

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR



FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA DE CIVIL

DISERTACIÓN DE GRADO

**ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD DEL TRANSPORTE PÚBLICO
Y TRANSPORTE PRIVADO EN LA CIUDAD DE QUITO, CASO
DE ESTUDIO PARROQUIA CARCELÉN**

AUTOR:

PABLO AMÉRICO PUENTE ONTANEDA

QUITO, 2010

TABLA DE CONTENIDOS

RESUMEN	vii
CAPÍTULO I	1
1.1 Introducción	1
1.2 Objetivos y Alcance	1
1.2.1 Objetivos	1
1.2.1.1 Objetivo General:	2
1.2.1.2 Objetivos Específicos:	2
1.2.2 Alcance	2
1.3 Diagnostico del sistema de transporte en Quito	3
1.3.1 Situación de la movilidad en el DMQ.....	5
1.3.2 Los tiempos de viaje.....	6
1.3.3 Redes de transporte público en el DMQ.....	6
1.3.3.1 Transporte Colectivo	7
1.3.3.2 Transporte Urbano e Interparroquial	7
1.3.4 El nivel de servicio del Transporte Colectivo	7
1.3.5 El Transporte No Motorizado.....	8
1.3.6 La Accidentalidad	8
1.3.7 Educación y Participación Ciudadana	9
1.3.8 Gestión de la Vialidad	10
1.3.9 Marco Regulatorio e Institucional.....	10
1.3.10 Descripción de las líneas de transporte colectivo que operan en la parroquia de Carcelén	11
CAPÍTULO II	16
2.1 Parámetros de competitividad	16
2.1.1 Criterios de definición.....	16
2.2 Definición de los parámetros de medición	16
2.2.1 Parámetros socio-económicos.....	16
2.2.1.1 Definición de parámetros socio-económicos	16
2.2.2 Parámetros o variables cuantitativas.....	17
2.2.2.1 Definición de parámetros cuantitativos	18
2.2.3 Parámetros o variables cualitativas	18

2.2.3.1 Definición de parámetros cualitativos	19
CAPÍTULO III	20
3.1. Metodología general	20
3.1.1 Planteamiento de la metodología general	20
3.2.1 Definición de área de estudio y tamaño de la muestra	21
3.2.2 Definición de parámetros	22
3.2.3 Definición de la escala de valoración y parámetros de comparación	23
3.2.3.1 Parámetros socio-económicos	23
3.2.3.2 Parámetros cuantitativos	24
3.2.3.3 Parámetros cualitativos	25
3.3. Realización de encuestas y aplicación de las mismas en la zona de estudio	27
3.4 Resultados esperados	32
CAPITULO IV: DATOS DE LA ZONA DE ESTUDIO Y ANALISIS DE RESULTADOS	33
4.1 datos de la zona de estudio	33
4.2 Resultados obtenidos	47
4.2.1 Resultados Generales	47
4.2.2. Resultados según pregunta #1: ¿Cuál es su edad?	56
4.2.2.1 Resultados de los encuestados que respondieron la opción a) 18-23 años... 56	
4.2.2.2. Resultados de los encuestados que respondieron la opción b) 24-35 años.. 64	
4.2.2.3. Resultados de los encuestados que respondieron la opción c) 36-45 años.. 72	
4.2.2.4. Resultados de los encuestados que respondieron la opción d) 46-65 años.. 80	
4.2.3. Resultados según pregunta #2: ¿Cuál es su ingreso mensual?	88
4.2.3.1. Resultados de los encuestados que respondieron la opción a) 0-100\$	88
4.2.3.2. Resultados de los encuestados que respondieron la opción b) 101-200	96
4.2.3.3. Resultados de los encuestados que respondieron la opción c) 201-400\$.. 105	
4.2.3.4. Resultados de los encuestados que respondieron la opción d) 401-700\$.. 113	
4.2.3.5. Resultados de los encuestados que respondieron la opción e) 701-1500\$ 121	
4.2.3.6. Resultados de los encuestados que respondieron la opción f) 1500-3000\$	129
4.2.3.7. Resultados de los encuestados que respondieron la opción e) + de 3000\$ 137	
4.2.4. Resultados según pregunta #3: Su estado civil es:	145
4.2.4.1. Resultados de los encuestados que respondieron la opción a) Soltero(a).. 145	

4.2.4.2.Resultados de los encuestados que respondieron la opción b) Casado(a) .	152
4.2.4.3.Resultados de los encuestados que respondieron la opción c) Otro	160
4.2.5.Resultados según pregunta #4: ¿Tiene Ud. o su familia automóvil propio (o acceso a un automóvil regularmente)?	168
4.2.5.1.Resultados de los encuestados que respondieron la opción A) 1 AUTO	168
4.2.5.2.Resultados de los encuestados que respondieron la opción B) 2-3 autos ..	176
4.2.5.3.Resultados de los encuestados que respondieron la opción C) + de 3 autos	184
4.2.5.4.Resultados de los encuestados que respondieron la opción b) no autos ...	192
4.3 Calificación obtenida del transporte público y privado	199
4.3.1. Calificación general	199
4.3.2. Calificación según pregunta #1: ¿Cuál es su edad?	200
4.3.3.Calificación según pregunta #2: ¿Cuál es su ingreso mensual (\$)??	202
4.3.4.Calificación según pregunta #3: Su estado civil es:	205
4.3.5.Calificación según pregunta #4: ¿Tiene Ud. o su familia automóvil propio (o acceso a un automóvil regularmente)?	207
CAPITULO 5	209
Conclusiones y Recomendaciones	209

Dedicatoria

A mis padres quienes me brindaron su confianza desde un inicio y compartieron el sueño que hoy por hoy se esta haciendo realidad, ya que con su ejemplo y apoyo incondicional han ido formando mi carácter integralmente dentro de una base sólida llena de valores y pasión por lo que hago.

A mis hermanos con quienes e compartido experiencias inolvidables las cuales han dejado huellas indelebles en mi corazón, pues con palabras de aliento y pequeños detalles me impulsaron a continuar y no desfallecer.

A mis amigos , familiares y a todas aquellas personas que de alguna manera marcaron mi vida, pues sin ellos el cumplimiento de este sueño no sería una realidad debido a que fueron parte fundamental tanto en mi desarrollo personal como profesional.

Pablo.

RESUMEN

Se realizaron satisfactoriamente las 480 encuestas. Con los resultados se observa que el 64.79% de los encuestados en la parroquia de Carcelén tienen acceso a un automóvil particular, y el 43.54 % de los encuestados se movilizan regularmente en su automóvil particular, lo que indica que como se preveía en las no muy alentadoras estadísticas del capítulo I, que cada vez menos personas se movilizan en transporte público, un fenómeno totalmente indeseable si se quiere tener aceptables condiciones de tráfico en esta ciudad. Las zonas que más atraen viajes a los moradores de Carcelén son el norte y el centro norte de Quito con el 41.46% y el 32.92% respectivamente, lo que nos da entre las dos zonas casi las tres cuartas partes del total de los viajes de los moradores de esta zona.

Además casi las tres cuartas partes de los viajes se realizan por trabajo, y la mayoría de personas (el 90.01%) realizan de 1 a 4 viajes diariamente, entendiéndose por viaje a todo desplazamiento mayor a 400m.

Se observa una gran diferencia en el tiempo de viaje en un automóvil particular comparando con el tiempo que toma para los usuarios transportarse en el servicio colectivo. Por ejemplo tan solo al 6.88% de los encuestados les toma más de 45 min. el viaje a su destino más habitual, mientras que al 37.5% de los usuarios habituales de un transporte colectivo les toma más de 45 min. trasladarse a su destino más frecuentado, lo que hace al servicio colectivo de transporte mucho menos competitivo en este ámbito.

La mayoría de los encuestados ven como tolerable la distancia recorrida a pie para tomar el transporte colectivo, y el tiempo de espera para tomar el mismo, este se aduce mayormente a que Carcelén es una zona muy bien servida de transporte público, pero esto definitivamente va a variar según la zona estudiada.

Es preocupante que a pesar de que más del 86% de los encuestados considera el costo de los vehículos particular en el país entre costoso y muy costoso, sigan prefiriendo el transporte particular.

La mayoría de los usuarios tienen una marcada opinión en el criterio que consideran incomodo el servicio de transporte colectivo, mientras que la mayoría de

los usuarios se sienten muy cómodos en un automóvil particular, pero hablando de seguridad ambos tipos de transporte tienen calificaciones bajas por parte de los usuarios. Hablando de seguridad de accidentes más del 80% de los usuarios del transporte público considera entre probable y muy probable la posibilidad de sufrir un accidente, mientras que las personas que se trasladan en un vehículo particular casi el 70% lo ven de esta manera.

Mientras que en el aspecto de seguridad de atracos más del 52% de los usuarios que se trasladan en un automóvil particular consideran que probable o muy probablemente serán asaltados, mientras que más del 75% de los usuarios del transporte público consideran esto probable o muy probable.

Casi el 60% de los usuarios considera que debido a su actividad es indispensable usar un vehículo particular lo que obviamente hace que estos usuarios busquen acceder siempre a un vehículo particular; y a su vez pasará lo mismo con el 43.33% de los usuarios que piensa que un automóvil y la calidad del mismo le da un mayor estrato social.

La calificación general de los usuarios a los 2 tipos de transportes fue la siguiente:

VARIABLE	Ponderación	TRANS. PUBLICO CALIF/10	PROM. PONDERADO TRANS. PUBLICO	TRANS. PRIVADO CALIF/10	PROM. PONDERADO TRANS. PRIVADO
Tiempo de viaje	24%	3	0,72	5	1,2
Costo	17%	9	1,53	6	1,02
Seguridad interior	16%	4	0,64	6	0,96
Accesibilidad	15%	6	0,9	10	1,5
Seguridad de accesibilidad	10%	4	0,4	9	0,9
Comodidad	9%	4	0,36	9	0,81
Disponibilidad	5%	5	0,25	10	0,5
Estatus	4%	4	0,16	9	0,36
CALIFICACION	100%		5,0		7,3

Como se puede observar en los resultados, tanto en los resultados generales como en cada uno de los sectores poblacionales el transporte privado tiene una calificación mayor por parte de los usuarios, es decir para la población el transporte privado es mucho más competitivo que el transporte público, esto va a generar inevitablemente que la mayoría de la población siga adquiriendo automóviles, y no verá al transporte colectivo como una opción.

CAPÍTULO I

1.1 INTRODUCCIÓN

Sobre la base del Manifiesto de Roma, documento que se obtuvo luego de un importante congreso organizado en el año 2005 por la Unión Internacional del Transporte Público, realizado en Roma, en el cual se invita a los líderes políticos mundiales a demostrar su compromiso con la potenciación de los sistemas de transporte público de nuestras ciudades y áreas metropolitanas, del cual Quito fue participante, es de gran utilidad saber si se está haciendo lo posible por cumplir este compromiso adquirido por la ciudad.

En Quito se ha visto un aumento desmesurado del parque automotor (el cual ha aumentado en un 24% en los últimos 5 años) por lo que es prioritario ver actualmente el estado del transporte público y del transporte privado en la ciudad de Quito y definir qué tan competitivo es el uno frente al otro, así se podrá observar si se está haciendo lo suficiente por cumplir con el compromiso del Manifiesto de Roma y si no es así cuales son las causas para que los objetivos del manifiesto de Roma no se estén cumpliendo.

1.2 OBJETIVOS Y ALCANCE

1.2.1 Objetivos

1.2.1.1 Objetivo General:

Proponer una metodología para comparar la competitividad del transporte público frente al transporte privado en la ciudad de Quito.

1.2.1.2 Objetivos Específicos:

Proponer parámetros cualitativos y cuantitativos que permitan establecer una comparación entre el transporte público y el transporte privado en la ciudad de Quito.

Establecer variables de comportamiento de la ciudadanía frente al uso de transporte público y privado

Aplicar la metodología al caso de estudio que será la parroquia de Carcelén en la ciudad de Quito.

1.2.2. Alcance

Este trabajo culmina con la aplicación de la metodología para comparar la competitividad entre el transporte público y el transporte privado en el caso de estudio de la parroquia de Carcelén

1.3. DIAGNOSTICO DEL SISTEMA DE TRANSPORTE EN QUITO

El Distrito Metropolitano de Quito tiene un área de 430.000 ha., y está ubicada a 2850 msnm, donde se asienta una población de aproximadamente 2'047.900 hab. Ciudades grandes como es el caso de Quito, son lugares donde las altas concentraciones de población conllevan al deterioro de las condiciones de vida, que a su vez genera que parte de la población busque instalarse en las periferias generando ocupación territorial dispersa, que inmediatamente incrementa la demanda de provisión de servicios, equipamientos, infraestructura vial y de transporte. Quito, por su condición de capital de la República no solo es un centro político, administrativo, educativo, cultural y turístico a nivel regional, su influencia se extiende a todo el país, generando importantes flujos de personas y mercancías hacia y desde el DMQ. Ante este gran flujo de personas que diariamente se trasladan de un lugar a otro en el DMQ el sistema de transporte juega un papel muy importante en beneficio o deterioro de estas actividades.

Un parámetro importante para ilustrar el grado de concentración y su relación con la generación y atracción de los viajes es la distribución territorial de la oferta de empleo y su relación con la distribución de la Población Económicamente Activa. Mayoritariamente las fuentes de trabajo ofertadas están concentradas en el centro y centro norte de la ciudad (Centro Histórico, El Ejido, La Mariscal, La Colón y La Pradera), constituyendo el Hipercentro económico, mientras que la mayor población económicamente activa se distribuye en sectores periféricos a esta zona.

Las Administraciones Zonales de Quito, Eloy Alfaro, Eugenio Espejo, la Delicia y Manuela Sáenz concentran la mayor cantidad de población económicamente activa,

por ende son las zonas de consumo y generadoras de mayor movilidad. Quito concentra el 77% de la población económicamente activa (PEA) con respecto al DMQ, quedando el 23% en el área suburbana. Igual relación se mantiene respecto de la población en edad de trabajar (PET).¹

En la figura 1.1 podemos observar claramente la distribución de los desplazamientos motorizados por día hacia la zona centro del Distrito Metropolitano de Quito.

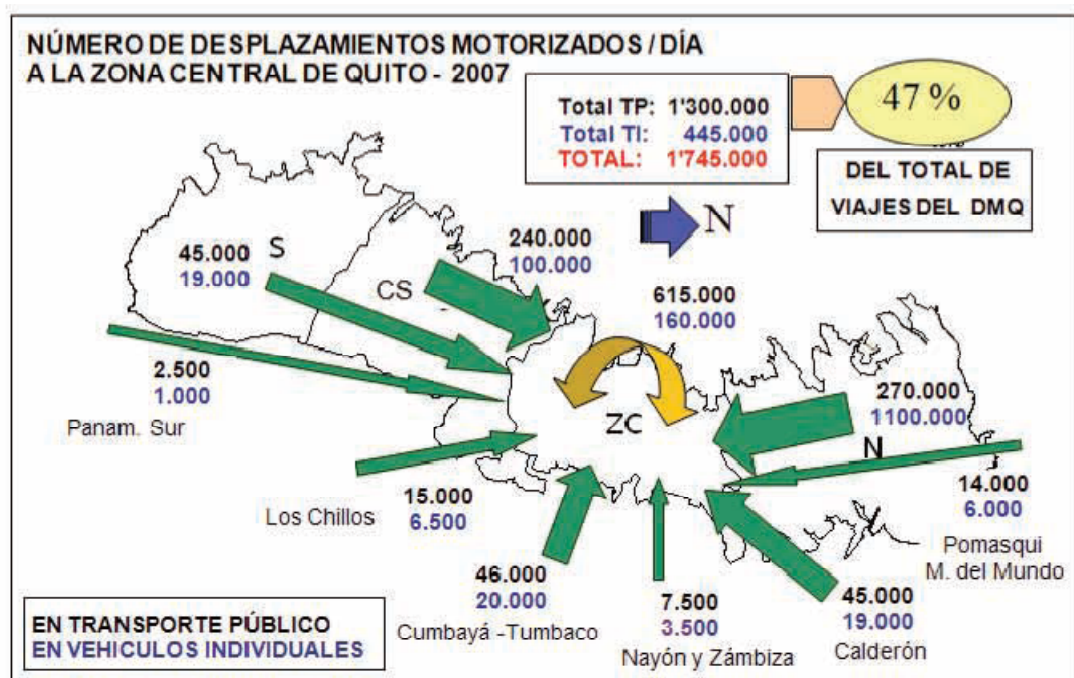


Fig. 1.1 Desplazamientos Motorizados/día al Hipercentro
Fuente: DMT, 2007

En la figura 1.2 podemos observar la densidad de habitantes por hectárea desde 1990 y su proyección hasta el año 2025.

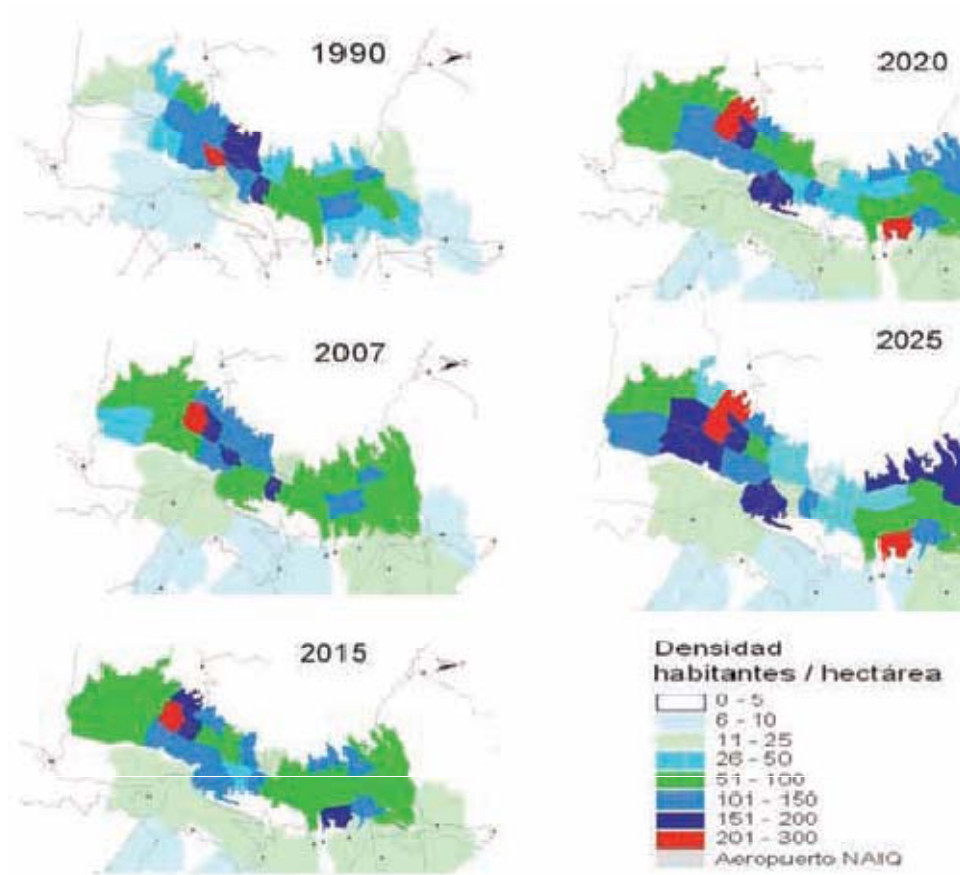


Fig. 1.2 Densidad de hab. /hectárea

1.3.1 Situación de la movilidad en el DMQ

En el vigente Plan Maestro de Transporte (PMT) se plantearon algunos objetivos de los cuales al 2007 la mayoría no se a cumplido, por ejemplo se esperaba que el 70% de los viajes motorizados se realicen en transporte colectivo (TC) y el 30% en transporte individual (TI), actualmente el 66% de los viajes se realizan en TC, y el 34% en TI, los viajes en TC disminuyen a razón de un 1.4% anual y los viajes en TI crecen en la misma proporción, si esta tendencia continua en el año 2025 los viajes

motorizados en TI se llevarán el 60% mientras que los viajes en TC tan solo serán el 40%, la situación es más desfavorable si consideramos que la distancia promedio de viaje en TI se incrementaría 9 veces y en TC 2.5 veces, este aumento se debe principalmente al nivel de congestión vehicular que registra niveles de saturación del 30%.

Se calcula que el parque automotor en el DMQ se incrementa anualmente en 40.000 vehículos. De mantenerse las actuales condiciones, para el año 2025 el número de viajes motorizados se cuadruplicará, de continuar esta tendencia para el 2025 habría 590 vehículos por cada mil habitantes ya que la tasa de motorización se ha incrementado en un 24% durante los últimos cinco años.

1.3.2 Los tiempos de viaje

La ciudadanía destina en promedio 1.7 veces mas tiempo de lo esperado, lo cual incide negativamente en sus actividades, rendimientos del tiempo productivo, recursos en términos de consumo energético y calidad de vida.

El transporte público moviliza 2.4 millones de pasajeros por día, 1.8 millones utilizan el sistema convencional de transporte que recorre a una velocidad media de 14Km/h cuando la velocidad media deseable es de 18 Km /h, el resto de viajes se los hace en el sistema Metrobus-Q que recorre a una velocidad media de 20 km/h cuando la velocidad media deseable es de 25 km/h.

1.3.3 Redes de transporte público en el DMQ

1.3.3.1 Transporte Colectivo

La red convencional de transporte está conformada por 134 líneas convencionales de transporte público operadas por 2624 buses urbanos, estas líneas y flotas se encuentran en proceso de reestructuración, en la medida del avance de la red integrada de transporte.

1.3.3.2 Transporte Urbano e Interparroquial

La Red Metropolitana de Transporte se compone de 46 líneas interparroquiales operadas por 676 buses de servicio micro regional, esta red al igual que la red convencional de transporte también se encuentra en proceso de modificación operacional y administrativa, transformándose en troncales microregionales que se integrarán a la Red Urbana, para un mejor servicio de las poblaciones más alejadas del Distrito Metropolitano.

1.3.4 El nivel de servicio del Transporte Colectivo

Aún cuando existen organizaciones de transporte colectivo que han sido capaces de incorporar procesos técnicos de administración en su gestión y operación, la gran mayoría de operadoras no actúan con lógica empresarial, incluso algunos de los consorcios de operadoras que participan en los corredores de transporte colectivo continúan siendo agrupaciones de las organizaciones preexistentes, con un modelo de gestión individual que no les permite optimizar su trabajo y por tanto mejorar el servicio.

Algunas irregularidades como incumplimiento de horarios, innecesarias e inadecuadas transferencias, y en algunos sectores, los excesivos desplazamientos a pie afectan la accesibilidad de la población al servicio de transporte colectivo.

Además de ello las condiciones de seguridad y confort no son los adecuados ya que los robos en el sistema trolebús crecieron entre enero y diciembre de 2007 según Datos de eventos de inseguridad Empresa Trolebús de QuitoS.A. y estos datos también nos indican que el público considera que el transporte colectivo es en un 54 % de calidad regular; el 52 %, considera que el tiempo de espera a los alimentadores es excesivo; el 51% percibe al sistema como inseguro.

1.3.5 El Transporte No Motorizado

A pesar que se viene haciendo esfuerzos por incentivar el transporte no motorizado como alternativa al transporte individual, todavía no existen las condiciones para los desplazamientos de peatones y especialmente para personas con movilidad reducida y ciclistas.

1.3.6 La Accidentalidad

El alto índice de accidentalidad en el DMQ es otro de los grandes problemas relacionados con la movilidad. Las muertes por accidentes de tránsito en las vías entre el 2005 y 2006, se incrementaron en 4,13%, La tasa de accidentalidad se incrementa anualmente en un 15%, situación que ha aumentado más en los últimos años debido en cierta forma al crecimiento del parque vehicular.

De mantenerse estas tendencias, la accidentalidad se convertirá en un serio problema para la salud pública en los años venideros, estas estadísticas nos

indican que este es un problema relacionado con la movilidad que no se puede pasar por alto considerando especialmente a los peatones que son el principal grupo afectado ya que el 60% de muertes registradas en accidentes de tránsito suceden por atropello o arrollamiento.

La tabla 1.1 indica el índice de crecimiento de los accidentes de tránsito.

Año	2004	2005	2006	2007
Tasa/1000hab.	6.5%	7,30%	8,60%	9,80%

Tabla 1.1: Evolución de Accidentes de Tránsito con Víctimas fatales en el DMQ años 2004 – 2006Fuente: Observatorio Metropolitano de Seguridad Ciudadana Octavo Informe, Junio 2006 Proyección 2007.

1.3.7 Educación y Participación Ciudadana

La participación ciudadana frente a la seguridad en la circulación es crítica y casi nula. El irrespeto a las normas y el irrespeto al derecho de los otros al circular son evidentes. No existe conciencia de parte de los ciudadanos para llegar a un comportamiento social razonable que nos brinde mejores condiciones de seguridad en los desplazamientos.

Aspectos generalizados sobre el mal uso y falta de conciencia ciudadana respecto de la circulación:

- Mal uso del espacio público
- Parqueo en veredas
- Uso ilegal de vías
- Imprudencia de peatones y conductores
- Falta de uso de los pasos peatonales
- Invasión de carriles exclusivos
- Uso indebido del pito

1.3.8 Gestión de la Vialidad

Según la evaluaciones (EMOPQ 2004), el 10% de las vías de la red principal se encuentran en condiciones inapropiadas, lo que incide negativamente en la circulación normal de los vehículos.

Los recursos económicos son insuficientes para atender todos los requerimientos de mantenimiento, se calcula que aproximadamente el 60% de las vías del DMQ requieren intervenciones de mantenimiento menor para su recuperación; y hablando del sistema vial de hace 30 años, casi la mitad requiere de intervenciones mayores (rehabilitación y/o reconstrucción), se calcula que alrededor del 50% de la red vial carece de señalización adecuada.

1.3.9 Marco Regulatorio e Institucional

Si bien la Ley de Régimen para el DMQ transfiere al Municipio las atribuciones para que ejerza de manera exclusiva y privativa las competencias para organizar, reglamentar, planificar y fiscalizar las actividades, operaciones y servicios de transporte público y privado, su ejercicio se ha visto obstaculizado por las limitaciones e interferencias derivadas de la gestión del control del transporte fundamentalmente, así como por intervenciones de otros

Organismos del Estado, sin que se haya logrado la adecuada articulación y coordinación entre el gobierno local y el gobierno central.²

² PLAN MAESTRO DE MOVILIDAD DEL DMQ 2008-2025 PAG. 26

Entre las diversas entidades ha existido una dispersión de responsabilidades lo que obviamente a afectado en los procesos de planificación, ejecución, gestión y control, además los recursos financieros que se destinan al tratamiento de la movilidad son insuficientes, no se cuenta con instrumentos y mecanismos de implementación, seguimiento y control, los procedimientos para exigir el cumplimiento de las normas y obligaciones para los operadores del sistema de transporte público no son nada eficaces. Todos estos problemas no permiten una gestión eficiente del sistema de movilidad lo que denota en que no se tenga un control efectivo del cumplimiento de las disposiciones del PMT y la competencia asumida por MDMQ sobre la movilidad.

1.3.10 Descripción de las líneas de transporte colectivo que operan en la parroquia de Carcelén

CARCELEN BRASILIA-CHURO

Cooperativa: Catar

Permiso de operación: 061

Ida: desde 0E2 Francisco Sánchez por N84 José Enríquez Guerrero - N80 Francisco Ruiz - OE3 Alejandro Ponce Borja - Av. Diego Vásquez de Cepeda - eje longitudinal Galo Plaza Lasso - av. Gral. Eloy Alfaro- Av. Rio Amazonas - Av. N47 francisco de Orellana - E5 Juan León Mera- n21b Gral. Francisco Robles - Av. 6 de Diciembre hasta N14 Padre Luis Sodiro.

Regreso: Desde N14 Padre Luis Sodiro Por E2 Luis Felipe Borja – Av. N16 Tarqui - eje longitudinal Av. 10 de Agosto – N20 18 de Septiembre - Av. Rio Amazonas – Av. Gral. Eloy Alfaro – Eje longitudinal Av. Galo Plaza Lasso - Av. Diego Vásquez de Cepeda N78 Clemente Yerovi Indaburu – Republica Dominicana – N84 José Enríquez Guerrero Oe2 Francisco Sánchez.

CARCELEN ALTO

Cooperativa: Ecovía

Permiso de operación: Q-40

Ida: Desde Av. Diego Vásquez de Cepeda por Av. Jaime Roldós Aguilera – OE2 Francisco Sánchez – N84 José Enríquez Guerrero - eje longitudinal Republica Dominicana hasta N78 Clemente Yerovi Indaburu.

Regreso: desde N78 Clemente Yerovi Indaburu por eje longitudinal Republica Dominicana – N84 José Enríquez Guerrero OE2 Francisco Sánchez – Av. Jaime Roldós Aguilera hasta Av. Av. Diego Vásquez de Cepeda.

CARCELEN BAJO

Cooperativa: Metrobús

Permiso de operación: Q-41

Ida: Desde Av. Diego Vásquez de Cepeda por N67 Ramón Chiriboga – Av. La Prensa – Av. Mariscal Antonio José de Sucre - Av. Diego Vásquez de Cepeda – N78 Clemente Yerovi Indaburu - eje longitudinal Republica Dominicana – N84 José Enríquez Guerrero – Av. E3 Isidro Ayora – E3 – N90 – E3 – N91 – Hasta E10 y N91.

Regreso: desdee12 por N92 – E3 – N90A – E2C – E3 – Av. Isidro Ayora – N84 José Enríquez Guerrero - eje longitudinal Republica Dominicana – N80 Francisco Ruiz – OE3 Alejandro Ponce Borja - Av. Diego Vásquez de Cepeda - Av. Mariscal Antonio José de Sucre - Av. La Prensa N67 Ramón Chiriboga hasta Av. Diego Vásquez de Cepeda.

CARAPUNGO

Cooperativa: Metrobús

Permiso de operación: Q-45

Ida: Desde Av. Diego Vásquez de Cepeda por eje longitudinal Av. Galo Plaza Lasso – Panamericana Norte hasta Carapungo.

Regreso: Desde Carapungo por Panamericana Norte - eje longitudinal Av. Galo Plaza Lasso - hasta Av. Diego Vásquez de Cepeda.

CARAPUNGO - MARIN

Cooperativa: Quiteño Libre

Permiso de operación:

Ida: Desde Carapungo, por Panamericana Norte - eje longitudinal Av. Galo Plaza Lasso - eje longitudinal Av. de Agosto – Av. América – Av. N37 Naciones Unidas – Av. de los Shirys - Av. Gral. Eloy Alfaro – Av. Republica – N30 Ernesto Noboa Caamaño – Av. La Coruña – Av. 12 de Octubre – Av. Gran Colombia – Av. Pichincha, hasta E3B Pedro Calixto.

Regreso: Desde Av. Pichincha y E3B Pedro Calixto, por Av. Pichincha – Av. Gran Colombia – Av. 12 de Octubre - Av. La Coruña Av. Av. N37 Naciones Unidas N27 Francisco De Orellana – Av. 6 de Diciembre – Av. de los Shirys – E2 Iñaquito – N39B José Arízaga - eje longitudinal Av. 10 de Agosto - eje longitudinal Av. Galo Plaza Lasso - Panamericana Norte, hasta Carapungo.

CARAPUNGO – SAN BLAS

Cooperativa: Semgyflor

Permiso de operación: 069

Ida: Desde Carapungo – nuevo terminal panamericana Norte - eje longitudinal Av. Galo Plaza Lasso - eje longitudinal Av. 10 de Agosto – N47 Francisco de Orellana – E5 Juan león Mera – N20 18 de Septiembre – av. 6 de Diciembre – N14 Padre Luis Sodiro – E5 los Ríos N11 José Anteparra, hasta E3 Pedro Fermín Cevallos.

Regreso: Desde N11 José Anteparra y E3 Pedro Fermín Cevallos, por N11 José Anteparra - E3 Pedro Fermín Cevallos – Av. Gran Colombia - Av. 12 de Octubre –

Av. N19 Patria – Av. Pérez Guerrero – Av. América - eje longitudinal Av. 10 de Agosto - eje longitudinal Av. Galo Plaza Lasso - Panamericana Norte, hasta Carapungo, nuevo Terminal.

CARCELEN - GALO PLAZA - PARELAMENTO

Cooperativa: Catar

Permiso de operación: 062

Ida: desde OE2 Francisco Sanchez por N84 José Enríquez Guerrero – Republica Dominicana - N78 Clemente Yerovi Indaburu – Av. Diego Vásquez de Cepeda – Av. Galo Plaza Lasso – Av. Rio Amazonas – A. N44 Rio Coca - Av. de los Shirys - Av. Gral. Eloy Alfaro - Av. Rio Amazonas - Av. N27 Francisco de Orellana – E5 Juan León Mera N21B Gral. Francisco Robles – Av. 6 de Diciembre – Av. N15 Vicente Piedrahita.

Regreso: Desde Av. N15 Vicente Piedrahita - Av. 12 de Octubre – Av. N19 Patria – Av. Rio Amazonas - Av. N27 Francisco de Orellana – E5 Juan León Mera – N21B – Gral. Francisco Robles - Av. 6 de Diciembre - Av. N15 Vicente Piedrahita.

Regreso: Desde Av. N15 Vicente Piedrahita - Av. 12 de Octubre - Av. N19 Patria - Av. Rio Amazonas - Av. Gral. Eloy Alfaro - Av. de los Shirys - Av. N44 Rio Coca - Av. Rio Amazonas - eje longitudinal Av. Galo Plaza Lasso - Av. Diego Vásquez de Cepeda – N78 Av. Clemente Yerovi Indavuru –Republica Dominicana – N84 José Enríquez Guerrero – OE2 Francisco Sánchez.

CARCELEN BAJO - MARIN

Cooperativa: Monserrat

Permiso de operación: 031

Ida: Desde parada Terminal (N92 y E3), por N92 – E3 – N90A – E2C – N90 – Av. E3 Isidro Ayora – Av. N85 Jaime Roldós Aguilera – N84 Jose Enriquez Guerrero – OE2 Francisco Sanchez – N81B Gonzalo Duarte – OE3 Alejandro Ponce Borja –

N78 Clemente Yerovi Indaburu – Av. Diego Vásquez de Cepeda - eje longitudinal
Av. Galo Plaza Lasso - eje longitudinal Av. 10 de Agosto – Av. América – Av.
republica - eje longitudinal Av. 10 de Agosto – N30A Av. Cuero Y Caicedo – OE3
Versalles – Av. Pérez Guerrero – OE2A Manuel Larrea – N12 Santa Prisca – Av. 10
de Agosto, hasta Av. Pichincha.

Regreso: Desde Av. Pichincha, por Av. Pichincha – E2 Luis Felipe Borja – Av. N16
Tarqui - eje longitudinal Av. 10 de Agosto – N20 18 de Septiembre – E4 9 de
Octubre – N35 Juan Pablo Sanz – E2 Iñaquito – N39B José Arízaga - eje
longitudinal Av. 10 de Agosto - eje longitudinal Av. Galo Plaza Lasso - Av. Diego
Vásquez de Cepeda – N78 Clemente Yerovi Indaburu – Av. Republica Dominicana
– N84 José Enríquez Guerrero – E3 Av. Isidro Ayora – E3 – N90 – N91 – E12,
hasta parada Terminal (N92 y E3).

CARAPUNGO

Cooperativa: Trolebús

Permiso de operación: Q08

Ida: Desde eje longitudinal Av. 10 de Agosto por eje longitudinal Av. Galo Plaza
Lasso – Panamericana Norte hasta Carapungo.

Desde: Carapungo por Panamericana Norte - eje longitudinal Av. Galo Plaza Lasso
- eje longitudinal Av. 10 de Agosto.

CAPÍTULO II

2.1. PARÁMETROS DE COMPETITIVIDAD

2.1.1. Criterios de definición

Para definir los parámetros cualitativos y cuantitativos se consideran los aspectos importantes en el ámbito económico, social, de seguridad, y comodidad que podrían influir en la decisión del tipo de transporte a elegir. Antes de definir los parámetros cualitativos y cuantitativos se tiene el parámetro socio-económico que servirá para definir cuáles son las características sociales y económicas del encuestado, y cuáles son sus |estos criterios se realizaran las preguntas en las encuestas.

2.2 DEFINICIÓN DE LOS PARÁMETROS DE MEDICIÓN

2.2.1 Parámetros socio-económicos

Estos parámetros sirven para antes de entrar a comparar el transporte público y privado mediante los parámetros cuantitativos y cualitativos podamos encasillar al encuestado en un grupo social y económicamente, además de que con estas preguntas se conocerán las costumbres del encuestado en cuanto a transporte se refiere.

2.2.1.1. Definición de parámetros socio-económicos

1. Edad: Ésta variable indicará el rango de edad en la que se encuentra el encuestado.

2. Ingreso mensual: Ésta variable indicará cuál es el ingreso mensual del encuestado.
3. Estado civil: Ésta variable indicará el estado civil del encuestado.
4. Accesibilidad a un vehículo particular: Ésta variable indicará si el encuestado o su familia tiene acceso a un automóvil particular regularmente, y si la respuesta es positiva también indica a cuántos automóviles se tiene acceso.
5. Medio de transporte habitual: Ésta variable indicará cuál es el medio habitual de transporte del encuestado. Comparando con el parámetro “Accesibilidad al vehículo particular” podremos conocer si el encuestado a pesar que su familia tenga acceso a un automóvil particular, el como individuo no utilice ese o esos vehículos habitualmente
6. Zona habitual de destino: Ésta variable indicará cuál es la zona habitual de destino del encuestado en sus viajes en la ciudad.
7. Motivo habitual de viaje: Ésta variable indicará cuál es habitualmente el motivo de sus viajes en la ciudad.
8. Viajes diarios: Ésta variable indicará cuántos viajes diarios realiza el encuestado habitualmente.

2.2.2 Parámetros o variables cuantitativas

Los parámetros que se definen a continuación servirán para medir las preguntas que se hagan acerca de los mismos numéricamente y así comparar al transporte público y privado, pero además en algunos parámetros que se consideran susceptibles de errores de apreciación también se medirán cuantitativamente para saber cómo considera el encuestado la respuesta numérica dada.

2.2.2.1. Definición de parámetros cuantitativos

1. Tiempo de viaje: Esta variable indicará cual es la diferencia de tiempo que toma un viaje (entendiéndose por viaje a un desplazamiento desde el domicilio hasta el sitio más frecuentado por los encuestados, por ejemplo su lugar de trabajo o estudio) en transporte público y en un vehículo particular. Entendemos por viaje todo desplazamiento mayor a 400 metros.
2. Tiempo de espera: Esta variable indicará cual es el tiempo de espera estimado de una persona para tomar su respectivo transporte colectivo.
3. Distancia recorrida a pie: Esta variable indicará cual es el traslado que hace cada persona desde su lugar de origen hasta su destino.
4. Costos: Aquí se observara la accesibilidad, mantenimiento y otros costos que conllevan poseer un vehículo particular y así compararlos con el transporte público.
5. Accesibilidad: Esta variable indicará la diferencia que existe entre la accesibilidad horaria que tiene una persona a su automóvil particular, versus la accesibilidad horaria que brinda el servicio de transporte público.

2.2.3 Parámetros o variables cualitativas

Los parámetros que se definen a continuación servirán para medir las preguntas que se hagan acerca de los mismos cualitativamente ya que estos parámetros no son susceptibles de medición numérica. Mediante las preguntas asociadas a cada parámetro se completa el análisis para poder comparar con exactitud al transporte público y privado

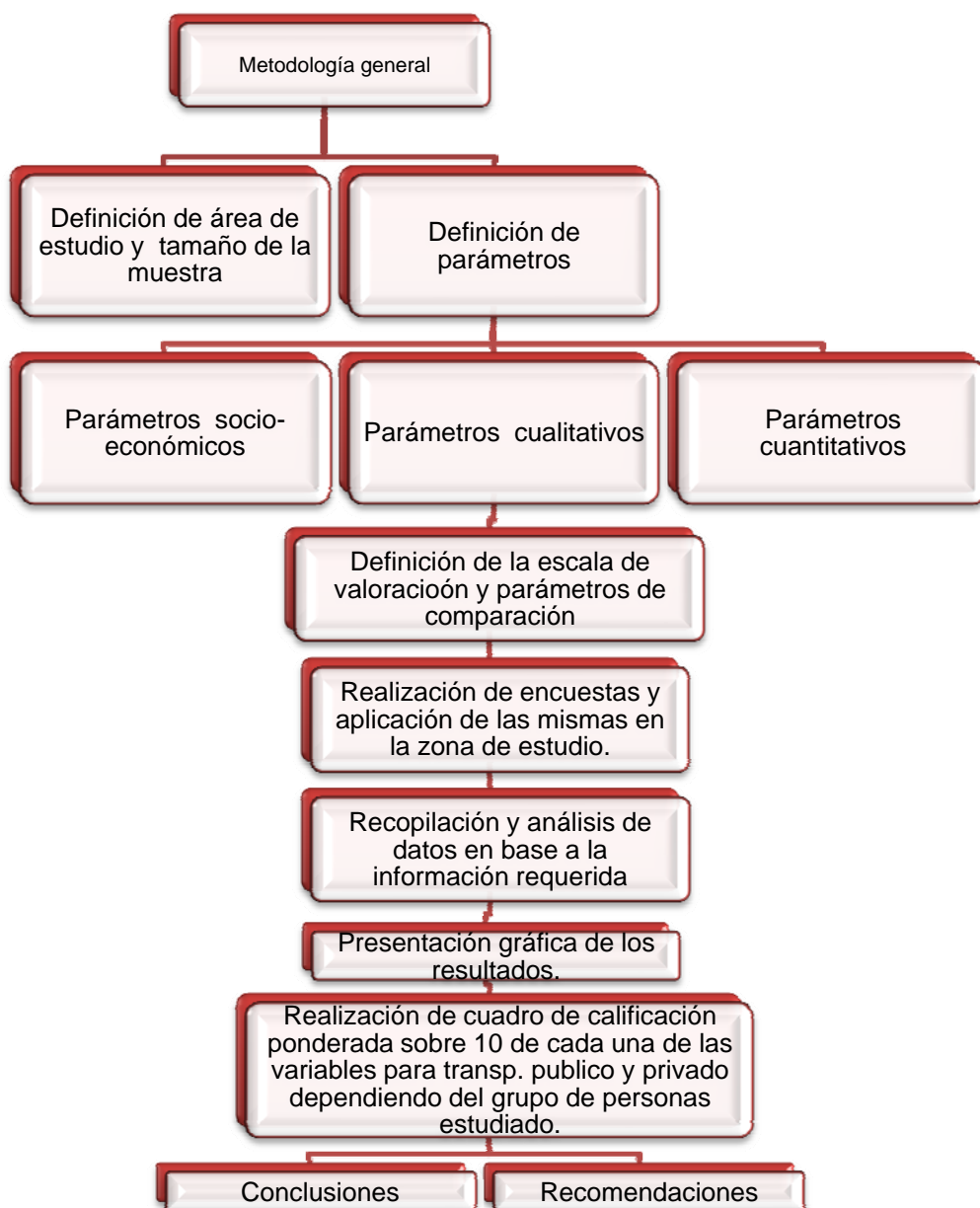
2.2.3.1 Definición de parámetros cualitativos

1. Comodidad: este parámetro compara la comodidad que ofrece tanto el transporte público como el privado.
2. Seguridad(atraco): Aquí se establece cuan seguro considera la población al transporte público y privado en referencia a la delincuencia
3. Seguridad (accidentes): Aquí se determina cuan seguro considera la población al transporte público y privado en referencia a los accidentes.
4. Parámetro social: Aquí se considera cual es la mirada de la población respecto a la gente que usa transporte público y particular.
5. Tipo de empleo: Aquí se analiza cómo afecta este parámetro para decidir que tipo de transporte se prefiere, ya que existen muchas personas que no podrían realizar su actividad cotidiana sin la ayuda de un vehículo particular, por ejemplo personas que necesitan cargar diferentes cosas en camionetas, camiones, etc.

CAPÍTULO III

3.1. METODOLOGÍA GENERAL

3.1.1 Planteamiento de la metodología general



Explicación de la metodología general y obtención de datos necesarios para la aplicación de la misma

3.2.1 Definición de área de estudio y tamaño de la muestra

Se define el sector que quiere ser estudiado, para luego con los datos de la población de dicha zona poder obtener el tamaño de la muestra. Una vez conocida la población se calcula el tamaño de la muestra con un modelo matemático para el cálculo de tamaño muestral de elementos finitos (ya que conocemos el número de habitantes de la población que vamos a estudiar), que es el siguiente:

TABLA DE APOYO AL CALCULO DEL TAMAÑO DE UNA MUESTRA POR NIVELES DE CONFIANZA									
Certeza	95%	94%	93%	92%	91%	90%	80%	62.27%	50%
Z	1.96	1.88	1.81	1.75	1.69	1.65	1.28	1	0.6745
Z ²	3.84	3.53	3.28	3.06	2.86	2.72	1.64	1.00	0.45
e	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.20	0.37	0.50
e ²	0.0025	0.0036	0.0049	0.0064	0.0081	0.01	0.04	0.1369	0.25

$$n = \frac{X^2 NP(1-P)}{d^2 (N-1) + X^2 P(1-P)}$$

En donde:

$X^2 = 6.63$ para el 99%, 3.841 para el 95% y 2.71 para el 90%.

$d = 0.01$ para el 99%, 0.05 para el 95 % y 0.10 para el 90%. Como se indica en la tabla de apoyo al cálculo del tamaño de una muestra por niveles de confianza.

P = Proporción de la población. Por lo general se trabaja con 0.5, aunque este valor se puede modificar dentro de un intervalo de 0 a 1.

N = Tamaño de la población. En este caso de la parroquia de Carcelén se tiene el dato de 61052 habitantes.

Para este caso se va a trabajar con una fiabilidad del 95%. Reemplazando los datos se tiene lo siguiente:

$$N = \frac{3.841 * 61052 * 0.5 * (1 - 0.5)}{0.05^2 * (61052 - 1) + 3.841^2 * (1 - 0.5)}$$

$$N = 382$$

Es decir que al menos se tiene que realizar 382 encuestas para tener un 95% de fiabilidad.

3.2.2 Definición de parámetros

Como se explica en el capítulo anterior Para definir los parámetros cualitativos y cuantitativos se consideran los aspectos importantes en el ámbito económico, social, de seguridad, y comodidad que podrían influir en la decisión del tipo de transporte a elegir, estos parámetros se los divide en parámetro socio-económico, que servirá para definir cuáles son las características sociales y económicas del encuestado y los parámetros cualitativos y cuantitativos para comparar al transporte público y privado cualitativa y cuantitativamente.

3.2.3 Definición de la escala de valoración y parámetros de comparación

3.2.3.1 Parámetros socio-económicos

- Edad: La escala de valoración en este en caso va desde los 18 años(mayoría de edad) de edad hasta más de 65 años de segmentado en 5 opciones: a) 18-23, b) 24-35,c) 36-45, d) 45-65, e) más de 65.

- Ingreso mensual: La escala de valoración en este en este parámetro va desde 0\$ hasta más de 3000\$ dividido en 7 opciones: a) 0-100\$, b) 101-200\$,c) 201-400\$, d) 401-700\$, e) 701-1500, f) 1501-3000\$, g) más de 3000\$.

- Estado civil: En éste parámetro se tiene tres opciones de respuesta: a) soltero, b) casado, c) otro.

- Accesibilidad a un vehículo particular: En éste parámetro se tiene dos opciones de respuesta: a) si, b) no. En caso de que la respuesta escogida por el encuestado sea positiva este tendrá tres opciones más: a) un auto, b) 2-3 autos, c) más de 3 autos.

- Medio de transporte habitual: En éste parámetro se tiene tres opciones de respuesta: a) transporte colectivo, b) automóvil particular, c) otro.

- Zona habitual de destino: En éste parámetro se tiene siete opciones de respuesta: a) sur, b) centro sur ,c) centro, d) centro norte, e) norte, f) valles, g) otros.

- Motivo habitual de viaje: En éste parámetro se tiene cuatro opciones de respuesta: a) trabajo, b) estudio, c) diversión, d) otros
- Viajes diarios: En éste parámetro se tiene cuatro opciones de respuesta que van desde 0 hasta más de 6 viajes. Las opciones son las siguientes: a) 0-2 viajes, b) 3-4 viajes, c) 5-6 viajes, d) más de 6 viajes

3.2.3.2 Parámetros cuantitativos

- Definición de la escala de valoración y parámetros de comparación
- Tiempo de viaje: Aquí la escala de valoración se la define en un tiempo de viaje que está en un rango de menos de 10 minutos hasta mas de una hora divididos en seis opciones, y el parámetro de comparación será a su vez el tiempo de viaje ya que los encuestados responderán cuanto tiempo les toma un viaje desde un mismo origen hacia un mismo destino tanto en transporte colectivo como en transporte privado.
- Tiempo de espera: La escala de valoración se la define en un tiempo de espera en transporte colectivo que está en un rango de tiempo desde 1 minuto hasta más de 30 minutos, dividido en cinco opciones. Para definir el parámetro de comparación se hará otra pregunta al encuestado que consiste en que esta persona califique a este tiempo de espera ya que no se puede comparar directamente entre los dos tipos de transporte que estamos analizando ya que para viajar en un vehículo particular se supone no hay tiempo de espera.

- Distancia recorrida a pie: La escala de valoración se la define en una distancia de 0 a más de 900 metros dividido en 6 opciones. Para definir el parámetro de comparación se hará otra pregunta al encuestado que consiste en que esta persona califique a esta distancia desde una distancia corta hasta una distancia calificada como demasiada, este rango de calificación dividido en cuatro opciones, esto se hace ya que no se puede comparar directamente entre los dos tipos de transporte que estamos analizando ya que para viajar en un vehículo particular se supone no hay distancia recorrida a pie.

- Costos: La escala de valoración se la define para ver cuál es el gasto mensual estimado en movilización y mantenimiento del transporte particular en un rango que va de 30 a más de 200 dólares. Para definir el parámetro de comparación se hace otra pregunta para ambos casos (gente que habitualmente viaja en transporte colectivo y gente que habitualmente viaja en transporte privado), para ver como considera la gente ese costo para transportarse que está en un rango que va desde muy económico a muy costoso con 4 opciones para escoger.

3.2.3.3 Parámetros cualitativos

- Comodidad: este parámetro compara la comodidad que ofrece tanto el transporte público como el privado.

- Seguridad(atraco): Aquí se determina cuan seguro considera la población al transporte público y privado en referencia a la delincuencia

- Seguridad (accidentes): Aquí se establece cuan seguro considera la población al transporte público y privado en referencia a los accidentes.

- Parámetro social: Aquí se considera cual es la mirada de la población respecto a la gente que usa transporte público y particular.

- Tipo de empleo: Aquí se analiza cómo afecta este parámetro para decidir que tipo de transporte se prefiere, ya que existen muchas personas que no podrían realizar su actividad cotidiana sin la ayuda de un vehículo particular, por ejemplo personas que necesitan cargar diferentes cosas en camionetas, camiones, etc.

3.3. REALIZACIÓN DE ENCUESTAS Y APLICACIÓN DE LAS MISMAS EN LA ZONA DE ESTUDIO.

Teniendo bien claro los parámetros a usar y como aplicarlos ya se le puede dar forma a la encuesta; que al final quedó de la siguiente manera.

ENCUESTA			
Estudio de Competitividad entre el Transporte público y el Privado en Quito			
PARAMETRO SOCIO-ECONOMICO			
· ¿Cuál es su edad?	a) 18-23	b) 24-35	c) 36-45
	d) 45-65	e) mas de 65	
· ¿Cuál es su ingreso mensual (\$)?	a) 0-100	b) 101-200	c) 200-400
	d) 401-700	e) 701-1500	f) 1501-3000
	g) mas de 3000		
· Su estado civil es:	a) Soltero(a)	b) casado(a)	c) otro
· Tiene Ud. o su familia automóvil propio (o acceso a un automovil regularmente)	a) SI (Cuantos?)		
	A) 1	B) 2-3	b) NO
	C) mas de 3		
· ¿Cuál es su medio de transporte habitual?	a) Tr.Colect. (bus)	b) autom. particular	c) otro
· ¿Cuál es su zona habitual de destino en sus viajes en la ciudad?	a) Sur	b) Centro Sur	c) Centro
	d) Centro Norte	e) Norte	f) Valles
	g) Otros		
· ¿Cuál es el motivo de su viaje habitualmente	a) trabajo	b) estudio	c) Diversión
	d) otros		
· ¿Cuántos viajes diarios realiza habitualmente?	a) 0-2	b) 3-4	c) 5-6
	d) mas de 6		

NOTA: Se considera viaje, a todo desplazamiento mayor a 400 metros.

ENCUESTA

PARAMETROS CUANTITATIVOS

Tiempo de viaje		
· ¿Cuál es el tiempo estimado de viaje a su destino más frecuentado en Transporte colectivo (bus) (en hora de tráfico mediano)?	a) 10 min. o menos	b) 11-20min.
	c) 21-30min.	d) 31-45min.
	e) + de 45min.	
Tiempo de viaje		
· ¿Cuál es el tiempo estimado de viaje a su destino más frecuentado en Automóvil particular (en hora de tráfico mediano) ?	a) 10 min. o menos	b) 11-20min.
	c) 21-30min.	d) 31-45min.
	e) + de 45min.	
Tiempo de espera		
· ¿Cuál es el tiempo estimado promedio que debe esperar Ud. para tomar su Transporte colectivo (bus)?	a) de 0 a 5 min.	b) de 6 a 10 min.
	c) de 11 a 15 min.	d) de 16 a 30 min.
	e) mas de 30 min.	
· ¿Cómo considera Ud. este tiempo de espera?	a) Poco tiempo	b) es tolerable
	c) mucho tiempo	d) es intolerable
Distancia recorrida a pie		
· ¿Cuál es la distancia estimada promedio que Ud. debe recorrer a pie desde su lugar de origen hasta su destino cuando se moviliza en Transporte colectivo (bus)?	a) 0-50m.	b) 51-100m.
	c) 101-250m.	d) 251-500m.
	e) 501-900m.	e) mas de 900m.
· ¿Cómo considera Ud. esta distancia recorrida a pie?	a) La dist. es corta	b) es tolerable
	c) mucha distancia	d) es intolerable
Costos		
· Si su medio habitual de transporte es un automóvil particular, ¿Cuál es el costo estimado mensual (\$) que gasta en movilización y mantenimiento de su auto?	a) 30-50	b) 51-80
	c) 81-120	d) 120-160
	e) mas de 160	
· ¿Cómo considera Ud. el costo de vehículos en el país?	a) Muy costoso	b) costoso
	c) económico	d) muy económico

ENCUESTA

PARAMETROS CUALITATIVOS

Comodidad			
· Cómo se siente Ud. cuando va en servicio de transporte colectivo.	a) Muy cómodo	b) cómodo	
	c) incómodo	d) muy incómodo	
Seguridad (Atraco)			
· Cómo se siente Ud. cuando viaja en un vehículo particular	a) Muy cómodo	b) cómodo	
	c) incómodo	d) muy incómodo	
· Ante la posibilidad de ser asaltado en un transp. colectivo(bus), ud. Siente que esto es:	a) Improbable	b) Poco Probable	
	c) Probable	d) Muy Probable	
· Ante la posibilidad de ser asaltado en su vehículo particular, ud. Siente que esto es:	a) Improbable	b) Poco Probable	
	c) Probable	d) Muy Probable	
Seguridad (Accidentes)			
· Ante la posibilidad de sufrir un accidente en un transporte colectivo (bus),ud. siente que esto es:	a) Improbable	b) Poco Probable	
	c) Probable	d) Muy Probable	
· Ante la posibilidad de sufrir un accidente en un vehículo particular, ud. siente que esto es:	a) Improbable	b) Poco Probable	
	c) Probable	d) Muy Probable	
Tipo de actividad o empleo			
· Considera Ud. que debido a su tipo de actividad sería indispensable usar vehículo particular	Si.....	No.....	
Parámetro social			
· Considera Ud. que un automovil y la calidad del mismo le da mayor estrato social?	Si.....	No.....	

Estas son las preguntas que se realizan en la encuesta. En este caso se realizaron 480 encuestas, el 25% más del mínimo necesario para que la fiabilidad de la muestra sea del 95%. Las encuestas se hacen pregunta por pregunta por parte de los encuestadores, de esa manera se reduce el margen de error, previamente capacitados y perfectamente conocedores de cada una de las preguntas de las encuestas.

Recopilación y análisis de datos en base a la información requerida

Una vez finalizadas las encuestas se procede al conteo de cada una de las encuestas y a su vez a la recopilación de los datos. Este conteo se hace de manera que se pueda conocer los resultados generales, los resultados según cada una de las segmentaciones hechas en las encuestas según las edades, ingreso mensual, estado civil y acceso a un automóvil regularmente, es decir en nuestro estudio se recopila los datos primero generales y luego los de cada una de las segmentaciones para después de esto poder tener los resultados de cada una de estas y así tener poder analizar estos resultados. Haciendo esto podremos conocer no solo los resultados generales sino también los de cada sector de la población que se tenía de respuesta en las 4 primeras preguntas de las encuesta, lo que hace que se tenga un análisis mucho más completo y a así estos resultados pueden ser de mucha más utilidad.

Presentación gráfica de los resultados.

Se hace una presentación grafica de cada uno de los resultados obtenidos, este hace más sencilla la visualización de los resultados para cualquier persona

Realización de cuadro de calificación ponderada sobre 10 de cada una de las variables para transp. público y privado dependiendo del grupo de personas estudiado.

Luego de tener todos los resultados organizados y graficados ya se puede hacer un cuadro de calificación ponderada sobre 10 para poder calificar numéricamente todo este análisis. El cuadro es el siguiente:

VARIABLE	DEFINICION	PONDERACION
Tiempo de viaje	Es el tiempo requerido para movilizarse desde un origen a un destino	
Costo	Costo del usuario para trasladarse de un origen a un destino	
Seguridad interior	Seguridad dentro del modo de transp. En un viaje determinado	
Accesibilidad	Facilidad con la que las personas pueden salvar distancias que les separan de los lugares en los que pueden hallar los modos de transporte	
Seguridad de accesibilidad	Seguridad cuando las personas acceden al modo de transporte	
Comodidad	Percepción de bienestar físico del usuario dentro del modo de tranp. Al movilizarse de un lugar a otro.	
Disponibilidad	Cualidad del modo de tranp. Para ser usado en cualquier momento.	
Estatus	Posición social que un individuo ocupa dentro de la sociedad por utilizar un modo de trans. Determinado	

VARIABLE	Ponderación	TRANPORTE PUBLICO CALIF/10	PROM. PONDERADO TRANP. PUBLICO	TRANPORTE PRIVADO CALIF/10	PROM. PONDERADO TRANP. PRIVADO
Tiempo de viaje					
Costo					
Seguridad interior					
Accesibilidad					
Seguridad de accesibilidad					
Comodidad					
Disponibilidad					
Estatus					
RESULTADO					

Luego de hacer el análisis en las celdas de color rojo tendremos el resultado sobre 10 de cada uno de los 2 tipos de transporte.

3.4 RESULTADOS ESPERADOS

Se espera con los resultados de este estudio conocer no solo cuál tipo de transporte es más competitivo, si el transporte privado frente al publico o viceversa; sino lo más importante es conocer cuáles son los aspectos que hacen a uno de estos tipo de transporte más competitivo frente al otro, y si resulta que el transporte privado es más competitivo que el transporte público ,saber cuáles son las cosas que hay que mejorar en el transporte público ya que como se vio en el primer capítulo es muy importante que al menos el 80% de todos los viajes que se hagan en la ciudad se hagan a través del transporte colectivo.

CAPITULO IV: DATOS DE LA ZONA DE ESTUDIO Y ANALISIS DE RESULTADOS

4.1 DATOS DE LA ZONA DE ESTUDIO

Ubicación³



³ http://www4.quito.gov.ec/spirales/9_mapas_tematicos/9_1_cartografia_basica/9_1_1_1.html

Datos de la zona de estudio.

POBLACIÓN⁴

BARRIO SECTOR	Superficie (Ha)	POBLACIÓN				
		Hombres	Mujeres	Total 2010	Viviendas	Densidad demográfica Hab/Ha.
CARCELEN		29.998	31.054	61.052	13.560	811
1RA ZONA AEREA	38,5	564	584	1.149	269	22,7
BALCON DEL NORTE	25,7	84	89	174	51	5,1
CAMINO EUCALIPTO	89,1	549	580	1.129	392	9,6
CARCELEN BAJO	57,4	6.981	6.956	13.938	3.054	184,6
CARCELEN BEV	73,3	8.458	9.397	17.855	3.844	185,1
CARCELEN LIBRE	31,7	253	247	500	135	12,0
CORAZON DE JESUS	99,0	3.845	3.892	7.737	1.569	59,4
ESPERANZA BAR	14,4	629	666	1.295	266	68,2
LA FLORESTA	55,9	1.050	1.082	2.132	478	29,0
LA JOSEFINA	48,8	564	575	1.139	262	17,7
LOS CIPRESES	12,3	263	257	520	20	5,4
PRESIDENCIA REPU	10,3	158	125	283	78	20,8
MASTODONTES	130,4	696	745	1.441	381	8,4
S_FRANCISCO NORT	23,3	817	860	1.678	472	54,7
PROTEC.QUEBRADA	118,2	579	576	1.155	243	7,4
Área verde	32,3	719	729	1.448	282	34,9
BELLAVI CARRETAS	46,7	387	411	798	172	13,2
CARRETAS	82,2	685	661	1.346	290	12,7
COLLALOMA 9 DE J	62,9	789	786	1.574	416	19,4
CRISTIANA	37,0	250	222	472	131	9,9
CRISTINIA 2	83,9	1.679	1.613	3.292	755	30,5

⁴ Datos suministrados por la Administración Zonal "La Delicia"

BARRIO SECTOR	Superficie (Ha)	Distribución Proporcional			Masculinidad	
		Parroquia	Adm. Zonal	Distrito	Razón (por 100 hab.)	Índice (por 100 mujeres)
		CARCELEN		118	24	3
1RA ZONA AEREA	38,5	2,2	0,46	0,047	49,1	96,6
BALCON DEL NORTE	25,7	0,3	0,07	0,007	48,5	94,1
CAMINO EUCALIPTO	89,1	2,2	0,45	0,047	48,6	94,6
CARCELEN BAJO	57,4	27,1	5,53	0,575	50,1	100,4
CARCELEN BEV	73,3	34,7	7,09	0,737	47,4	90,0
CARCELEN LIBRE	31,7	1,0	0,20	0,021	50,5	102,1
CORAZON DE JESUS	99,0	15,0	3,07	0,319	49,7	98,8
ESPERANZA BAR	14,4	2,5	0,51	0,053	48,6	94,5
LA FLORESTA	55,9	4,1	0,85	0,088	49,3	97,1
LA JOSEFINA	48,8	2,2	0,45	0,047	49,5	98,2
LOS CIPRESES	12,3	0,2	0,03	0,004	47,8	91,4
PRESIDENCIA REPU	10,3	0,5	0,11	0,012	55,8	126,3
MASTODONTES	130,4	2,8	0,57	0,059	48,3	93,5
S_FRANCISCO NORT	23,3	3,3	0,67	0,069	48,7	95,0
PROTEC.QUEBRADA	118,2	2,2	0,46	0,048	50,1	100,5
Área verde	32,3	2,9	0,59	0,061	49,6	98,6
BELLAVI CARRETAS	46,7	1,6	0,32	0,034	48,5	94,0
CARRETAS	82,2	2,7	0,55	0,057	50,9	103,7
COLLALOMA 9 DE J	62,9	3,1	0,64	0,066	50,1	100,3
CRISTIANIA	37,0	0,9	0,19	0,020	53,0	112,8
CRISTINIA 2	83,9	6,5	1,33	0,139	51,0	104,1

BARRIO SECTOR	Superficie (Ha)	Feminidad		MUJERES EN EDAD FERTIL (15-49)
		Razón (por 100 hab.)	Índice (por 100 hombres)	
CARCELEN		1.055	2.125	26.452
1RA ZONA AEREA	38,5	50,9	103,5	511
BALCON DEL NORTE	25,7	51,5	106,3	80
CAMINO EUCALIPTO	89,1	51,4	105,8	489
CARCELEN BAJO	57,4	49,9	99,6	5.941
CARCELEN BEV	73,3	52,6	111,1	7.973
CARCELEN LIBRE	31,7	49,5	97,9	230
CORAZON DE JESUS	99,0	50,3	101,2	3.369
ESPERANZA BAR	14,4	51,4	105,9	579
LA FLORESTA	55,9	50,7	103,0	966
LA JOSEFINA	48,8	50,5	101,9	468
LOS CIPRESES	12,3	52,2	109,4	36
PRESIDENCIA REPU	10,3	44,2	79,2	117
MASTODONTES	130,4	51,7	107,0	612
S_FRANCISCO NORT	23,3	51,3	105,3	721
PROTEC.QUEBRADA	118,2	49,9	99,5	500
Área verde	32,3	50,4	101,4	593
BELLAVI CARRETAS	46,7	51,5	106,3	330
CARRETAS	82,2	49,1	96,4	577
COLLALOMA 9 DE J	62,9	49,9	99,7	734
CRISTIANIA	37,0	47,0	88,7	231
CRISTINIA 2	83,9	49,0	96,1	1.395

Educación⁵

BARRIO SECTOR	Superficie (Ha)	Tasa de Analfabetismo (población de 10 años y +)		
		Hombres	Mujeres	Total
		CARCELEN		62
1RA ZONA AEREA	38,5	3,5	1,9	2,7
BALCON DEL NORTE	25,7	0,0	1,9	1,0
CAMINO EUCALIPTO	89,1	2,6	1,7	2,1
CARCELEN BAJO	57,4	2,2	4,7	3,5
CARCELEN BEV	73,3	1,0	1,6	1,4
CARCELEN LIBRE	31,7	6,0	5,4	5,7
CORAZON DE JESUS	99,0	3,1	6,6	4,9
ESPERANZA BAR	14,4	2,7	6,1	4,5
LA FLORESTA	55,9	0,9	0,9	0,9
LA JOSEFINA	48,8	2,4	5,5	4,0
LOS CIPRESES	12,3	0,0	4,2	2,0
PRESIDENCIA REPU	10,3	4,4	1,4	3,1
MASTODONTES	130,4	4,8	5,8	5,3
S_FRANCISCO NORT	23,3	1,0	2,5	1,8
PROTEC.QUEBRADA	118,2	2,7	6,2	4,4
Área verde	32,3	2,9	5,2	4,1
BELLAVI CARRETAS	46,7	1,7	4,3	3,1
CARRETAS	82,2	4,3	6,9	5,6
COLLALOMA 9 DE J	62,9	1,8	4,4	3,1
CRISTIANIA	37,0	9,6	7,9	8,8
CRISTINIA 2	83,9	4,6	6,6	5,6

⁵ Datos suministrados por la Administración Zonal "La Delicia"

BARRIO SECTOR	Superficie (Ha)	Nivel de Instrucción				
		Ninguna	Primaria	Secundaria	Superior	Postgrado
		CARCELEN		884	11.828	17.046
1RA ZONA AEREA	38,5	18	115	356	268	10
BALCON DEL NORTE	25,7	1	27	37	40	5
CAMINO EUCALIPTO	89,1	8	140	283	262	26
CARCELEN BAJO	57,4	214	3.323	4.457	871	13
CARCELEN BEV	73,3	79	2.151	4.942	4.413	79
CARCELEN LIBRE	31,7	23	88	89	114	10
CORAZON DE JESUS	99,0	198	1.969	2.041	581	9
ESPERANZA BAR	14,4	29	209	299	288	17
LA FLORESTA	55,9	13	294	463	583	24
LA JOSEFINA	48,8	16	203	380	100	2
LOS CIPRESES	12,3	0	29	25	6	0
PRESIDENCIA REPU	10,3	7	56	70	33	1
MASTODONTES	130,4	28	240	405	249	15
S_FRANCISCO NORT	23,3	4	235	559	277	7
PROTEC.QUEBRADA	118,2	27	284	328	75	3
Área verde	32,3	29	484	383	36	2
BELLAVI CARRETAS	46,7	12	162	226	108	6
CARRETAS	82,2	47	426	300	91	4
COLLALOMA 9 DE J	62,9	27	273	397	304	19
CRISTIANIA	37,0	7	169	121	30	0
CRISTINIA 2	83,9	97	951	885	112	2

P O B R E Z A ⁶

BARRIO SECTOR	Superficie (Ha)	Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)			
		Pobreza		Extrema Pobreza	
		Hogares %	Población	Hogares %	Población
		CARCELEN		6	9.782
1RA ZONA AEREA	38,5	17%	146	2%	21
BALCON DEL NORTE	25,7	26%	29	0%	0
CAMINO EUCALIPTO	89,1	18%	162	8%	103
CARCELEN BAJO	57,4	19%	2.510	4%	527
CARCELEN BEV	73,3	7%	1.093	0%	55
CARCELEN LIBRE	31,7	24%	90	10%	47
CORAZON DE JESUS	99,0	30%	1.915	9%	667
ESPERANZA BAR	14,4	24%	231	7%	79
LA FLORESTA	55,9	9%	157	1%	28
LA JOSEFINA	48,8	62%	512	15%	158
LOS CIPRESES	12,3	53%	36	12%	8
PRESIDENCIA REPU	10,3	62%	124	19%	63
MASTODONTES	130,4	15%	175	8%	123
S_FRANCISCO NORT	23,3	6%	91	2%	29
PROTEC.QUEBRADA	118,2	25%	247	10%	112
Área verde	32,3	34%	367	19%	292
BELLAVI CARRETAS	46,7	26%	173	6%	59
CARRETAS	82,2	35%	387	13%	174
COLLALOMA 9 DE J	62,9	18%	264	5%	107
CRISTIANIA	37,0	25%	109	8%	35
CRISTINIA 2	83,9	41%	964	36%	1.124

⁶ Datos suministrados por la Administración Zonal "La Delicia"

BARRIO SECTOR	Superficie (Ha)	Incidencia de la Pobreza	
		Hogares %	Población
CARCELEN			
1RA ZONA AEREA	38,5		
BALCON DEL NORTE	25,7		
CAMINO EUCALIPTO	89,1		
CARCELEN BAJO	57,4	19%	1.635
CARCELEN BEV	73,3		
CARCELEN LIBRE	31,7		
CORAZON DE JESUS	99,0	59%	3.475
ESPERANZA BAR	14,4		
LA FLORESTA	55,9		
LA JOSEFINA	48,8	59%	1.088
LOS CIPRESES	12,3		
PRESIDENCIA REPU	10,3		
MASTODONTES	130,4		
S_FRANCISCO NORT	23,3		
PROTEC.QUEBRADA	118,2		
Área verde	32,3	61%	720
BELLAVI CARRETAS	46,7		
CARRETAS	82,2	43%	550
COLLALOMA 9 DE J	62,9		
CRISTIANIA	37,0		
CRISTINIA 2	83,9	72%	2.105

		Pobreza Integrada			
BARRIO SECTOR	Superficie (Ha)	Crónicos		Estructurales	
		Hogares %	Población	Hogares %	Población
		CARCELEN			
1RA ZONA AEREA	38,5	0%	0	19%	167
BALCON DEL NORTE	25,7	0%	0	38%	73
CAMINO EUCALIPTO	89,1	0%	0	8%	70
CARCELEN BAJO	57,4	4%	492	19%	2.138
CARCELEN BEV	73,3	0%	0	8%	1.218
CARCELEN LIBRE	31,7				
CORAZON DE JESUS	99,0	22%	1.448	10%	674
ESPERANZA BAR	14,4	0%	0	29%	355
LA FLORESTA	55,9	0%	0	9%	131
LA JOSEFINA	48,8	29%	573	33%	646
LOS CIPRESES	12,3				
PRESIDENCIA REPU	10,3				
MASTODONTES	130,4	0%	0	24%	369
S_FRANCISCO NORT	23,3	0%	0	9%	116
PROTEC.QUEBRADA	118,2	0%	0	26%	847
Área verde	32,3	30%	386	11%	114
BELLAVI CARRETAS	46,7	0%	0	20%	117
CARRETAS	82,2	24%	331	21%	274
COLLALOMA 9 DE J	62,9	0%	0	10%	97
CRISTIANIA	37,0	0%	0	42%	218
CRISTINIA 2	83,9	50%	1.579	22%	690

		Pobreza Integrada			
BARRIO SECTOR	Superficie (Ha)	Recientes		No Pobres	
		Hogares %	Población	Hogares %	Población
		CARCELEN			
1RA ZONA AEREA	38,5	0%	0	81%	706
BALCON DEL NORTE	25,7	0%	0	62%	126
CAMINO EUCALIPTO	89,1	0%	0	92%	669
CARCELEN BAJO	57,4	15%	1.143	62%	5.261
CARCELEN BEV	73,3	0%	0	92%	11.823
CARCELEN LIBRE	31,7				
CORAZON DE JESUS	99,0	38%	2.027	31%	1.602
ESPERANZA BAR	14,4	0%	0	71%	796
LA FLORESTA	55,9	0%	0	91%	1.253
LA JOSEFINA	48,8	29%	515	8%	148
LOS CIPRESES	12,3				
PRESIDENCIA REPU	10,3				
MASTODONTES	130,4	0%	0	76%	936
S_FRANCISCO NORT	23,3	0%	0	91%	859
PROTEC.QUEBRADA	118,2	0%	0	74%	1.853
Área verde	32,3	32%	334	28%	271
BELLAVI CARRETAS	46,7	0%	0	80%	321
CARRETAS	82,2	20%	219	35%	358
COLLALOMA 9 DE J	62,9	0%	0	90%	572
CRISTIANIA	37,0	0%	0	58%	216
CRISTINIA 2	83,9	23%	526	5%	124

E M P L E O⁷

BARRIO SECTOR	Superficie (Ha)	Poblacion Económicamente Activa (PEA)		
		Hombres	Mujeres	Total
		CARCELEN		11.984
1RA ZONA AEREA	38,5	212	175	387
BALCON DEL NORTE	25,7	39	23	62
CAMINO EUCALIPTO	89,1	203	176	379
CARCELEN BAJO	57,4	2.856	1.503	4.359
CARCELEN BEV	73,3	3.305	2.736	6.041
CARCELEN LIBRE	31,7	92	66	158
CORAZON DE JESUS	99,0	1.542	837	2.379
ESPERANZA BAR	14,4	278	208	486
LA FLORESTA	55,9	412	300	712
LA JOSEFINA	48,8	202	104	306
LOS CIPRESES	12,3	19	11	30
PRESIDENCIA REPU	10,3	66	26	92
MASTODONTES	130,4	269	190	459
S_FRANCISCO NORT	23,3	307	197	504
PROTEC.QUEBRADA	118,2	228	129	357
Área verde	32,3	290	148	438
BELLAVI CARRETAS	46,7	168	103	271
CARRETAS	82,2	311	150	461
COLLALOMA 9 DE J	62,9	370	219	589
CRISTIANIA	37,0	125	57	182
CRISTINIA 2	83,9	690	339	1.029

⁷ Datos suministrados por la Administración Zonal "La Delicia"

BARRIO SECTOR	Superficie (Ha)	Población en Edad de Trabajar (PET)		
		Hombres	Mujeres	Total
		CARCELEN		17.059
1RA ZONA AEREA	38,5	321	344	665
BALCON DEL NORTE	25,7	50	53	103
CAMINO EUCALIPTO	89,1	290	337	627
CARCELEN BAJO	57,4	3.827	3.986	7.813
CARCELEN BEV	73,3	5.206	6.023	11.229
CARCELEN LIBRE	31,7	141	141	282
CORAZON DE JESUS	99,0	2.114	2.212	4.326
ESPERANZA BAR	14,4	391	434	825
LA FLORESTA	55,9	621	663	1.284
LA JOSEFINA	48,8	307	329	636
LOS CIPRESES	12,3	25	21	46
PRESIDENCIA REPU	10,3	89	64	153
MASTODONTES	130,4	369	411	780
S_FRANCISCO NORT	23,3	458	483	941
PROTEC.QUEBRADA	118,2	314	321	635
Área verde	32,3	381	401	782
BELLAVI CARRETAS	46,7	216	244	460
CARRETAS	82,2	385	387	772
COLLALOMA 9 DE J	62,9	478	472	950
CRISTIANIA	37,0	160	133	293
CRISTINIA 2	83,9	916	904	1.820

BARRIO SECTOR	Superficie (Ha)	Tasa de dependencia económica %		
		Hombres	Mujeres	Total
CARCELEN				
1RA ZONA AEREA	38,5	102,4	153,7	125,6
BALCON DEL NORTE	25,7	64,1	195,7	112,9
CAMINO EUCALIPTO	89,1	105,4	150,6	126,4
CARCELEN BAJO	57,4	85,8	251,8	143,0
CARCELEN BEV	73,3	94,5	161,0	124,6
CARCELEN LIBRE	31,7	108,7	184,8	140,5
CORAZON DE JESUS	99,0	89,5	253,4	147,2
ESPERANZA BAR	14,4	71,9	143,3	102,5
LA FLORESTA	55,9	93,7	174,0	127,5
LA JOSEFINA	48,8	112,4	320,2	183,0
LOS CIPRESES	12,3	68,4	218,2	123,3
PRESIDENCIA REPU	10,3	81,8	265,4	133,7
MASTODONTES	130,4	96,7	197,9	138,6
S_FRANCISCO NORT	23,3	102,3	232,0	153,0
PROTEC.QUEBRADA	118,2	93,0	239,5	145,9
Área verde	32,3	92,4	282,4	156,6
BELLAVI CARRETAS	46,7	78,6	209,7	128,4
CARRETAS	82,2	71,1	242,0	126,7
COLLALOMA 9 DE J	62,9	65,4	178,5	107,5
CRISTIANIA	37,0	55,2	201,8	101,1
CRISTINIA 2	83,9	88,8	269,3	148,3

BARRIO SECTOR	Superficie (Ha)	Tasa de desempleo %		
		Hombres	Mujeres	Total
CARCELEN				
1RA ZONA AEREA	38,5	1,9	2,3	2,1
BALCON DEL NORTE	25,7	0,0	8,7	3,2
CAMINO EUCALIPTO	89,1	1,5	1,7	1,6
CARCELEN BAJO	57,4	3,0	3,1	3,1
CARCELEN BEV	73,3	4,0	2,4	3,3
CARCELEN LIBRE	31,7	3,3	4,5	3,8
CORAZON DE JESUS	99,0	3,4	3,3	3,4
ESPERANZA BAR	14,4	1,8	2,9	2,3
LA FLORESTA	55,9	1,5	3,0	2,1
LA JOSEFINA	48,8	5,4	2,9	4,6
LOS CIPRESES	12,3	0,0	0,0	0,0
PRESIDENCIA REPU	10,3	1,5	0,0	1,1
MASTODONTES	130,4	3,0	0,5	2,0
S_FRANCISCO NORT	23,3	3,6	3,0	3,4
PROTEC.QUEBRADA	118,2	3,1	1,6	2,5
Área verde	32,3	5,2	6,8	5,7
BELLAVI CARRETAS	46,7	0,6	0,0	0,4
CARRETAS	82,2	1,3	2,7	1,7
COLLALOMA 9 DE J	62,9	2,7	2,7	2,7
CRISTIANIA	37,0	0,8	1,8	1,1
CRISTINIA 2	83,9	2,8	1,5	2,3

4.2 RESULTADOS OBTENIDOS

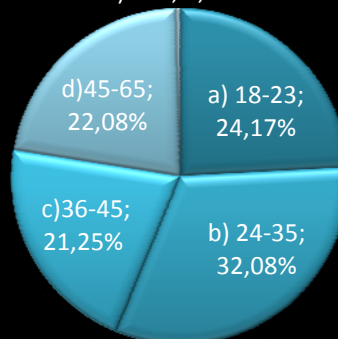
4.2.1 Resultados Generales

- **Parámetros socio-económicos**

ENCUENTAS = 480 100,00%

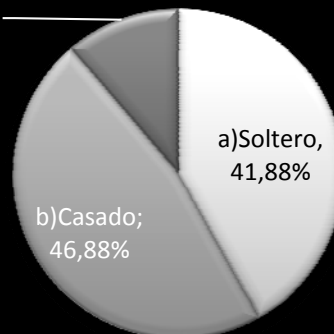
¿Cuál es su edad?

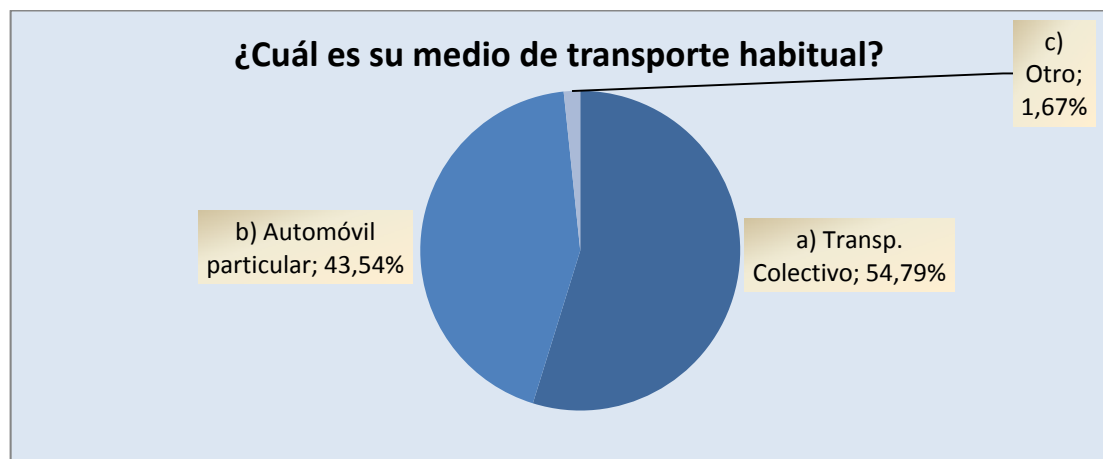
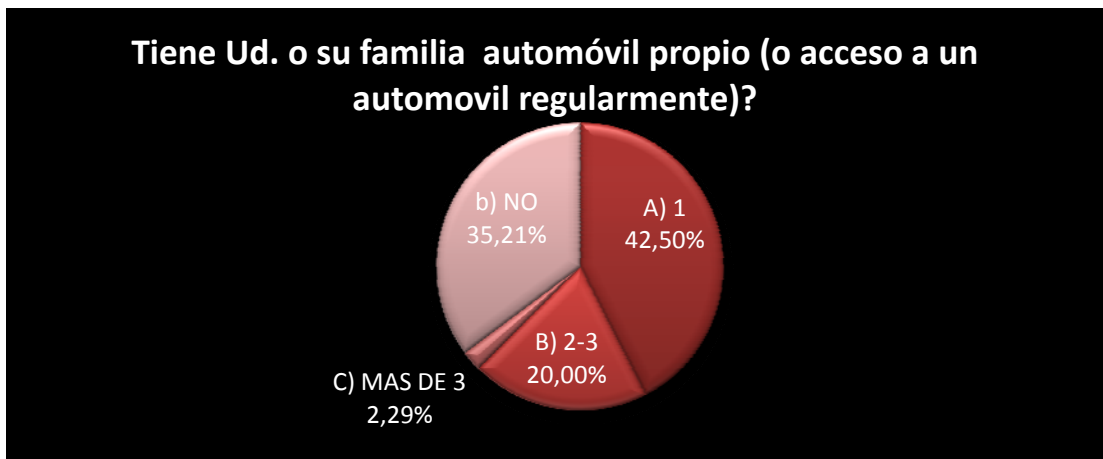
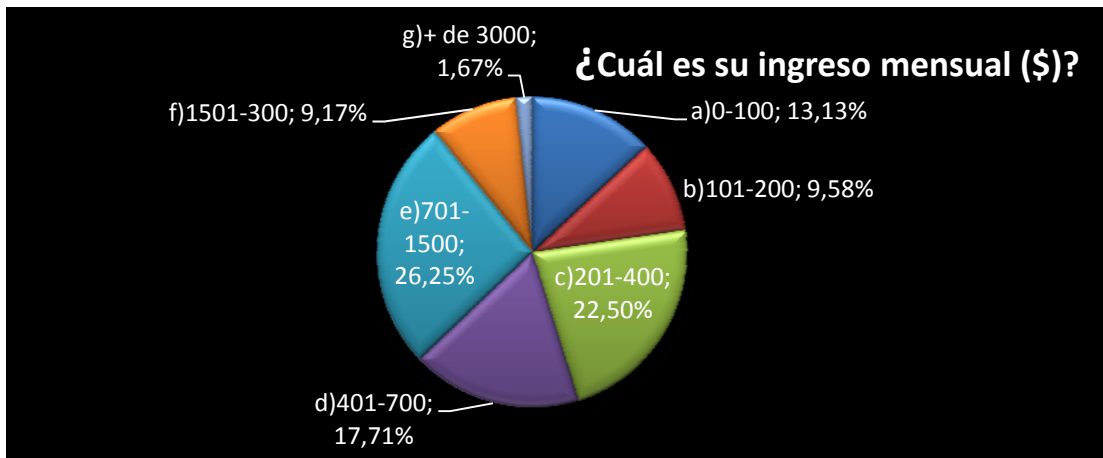
e) +65; 0,42%



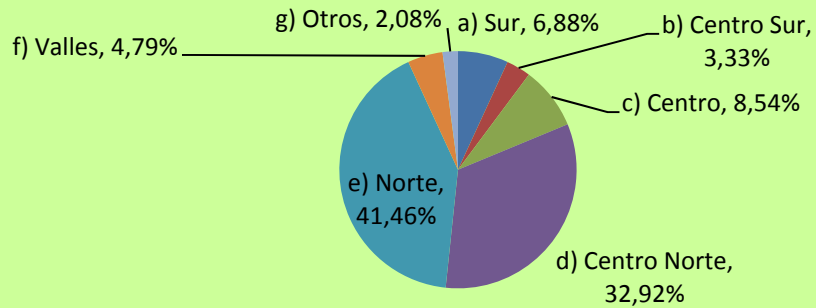
Su estado civil es:

c) Otro; 11,25%

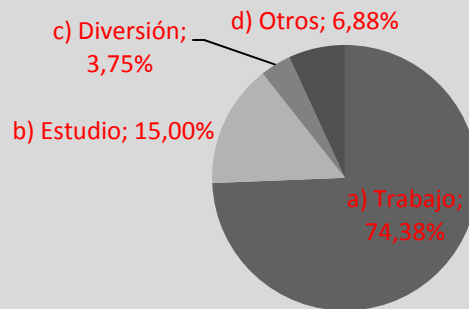




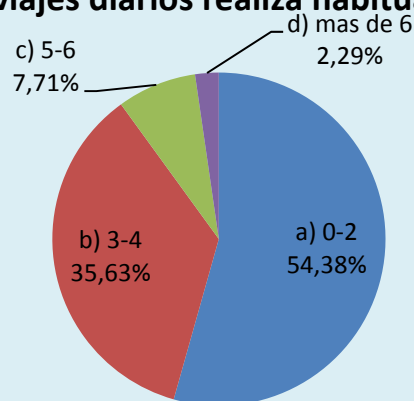
¿Cuál es su zona habitual de destino en sus viajes en la ciudad?



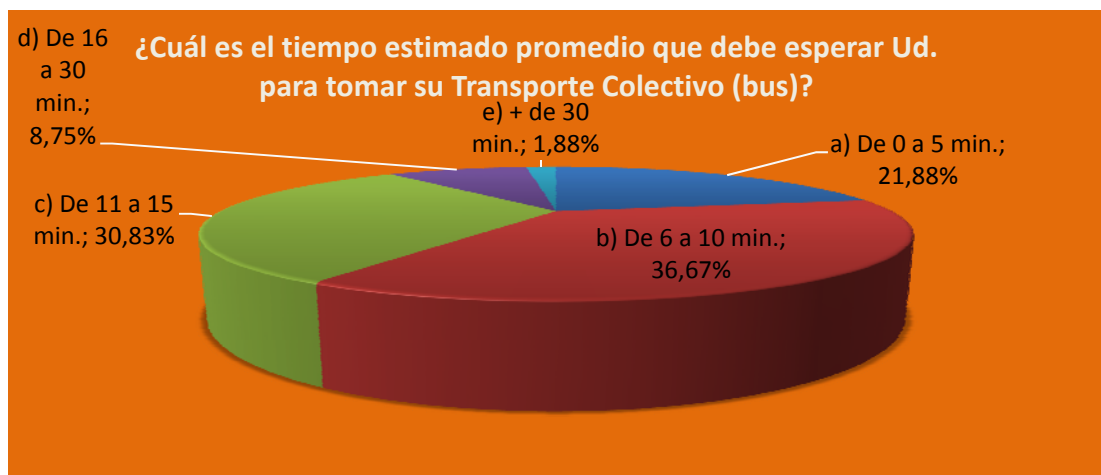
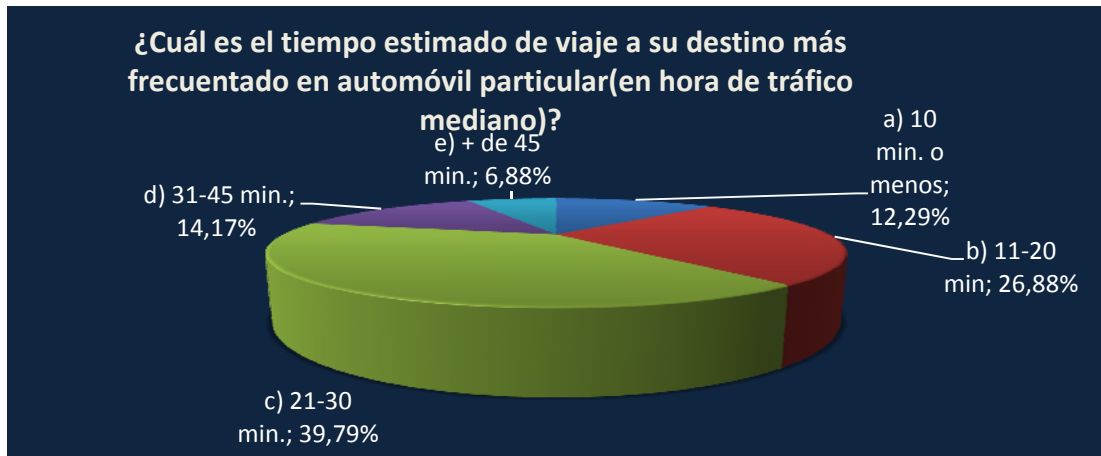
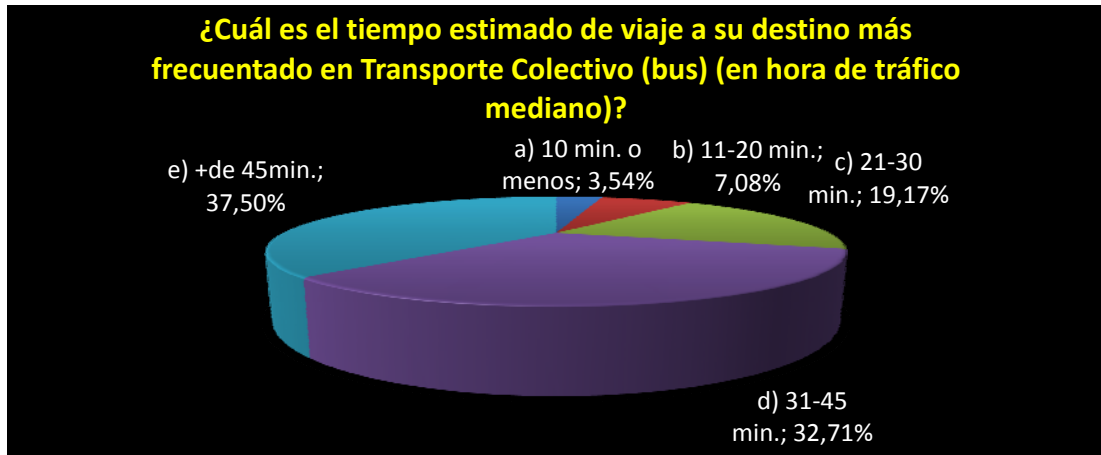
¿Cuál es el motivo de su viaje habitualmente?



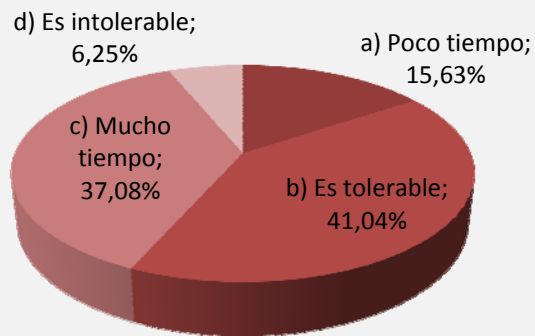
¿Cuántos viajes diarios realiza habitualmente?



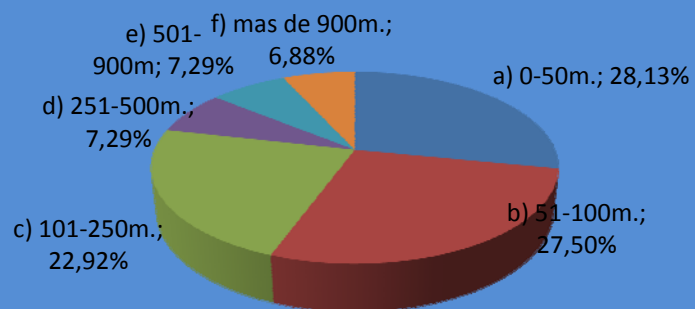
- **Parámetros cuantitativos**



¿Cómo considera Ud. este tiempo de espera?



¿Cuál es la distancia estimada promedio que debe recorrer Ud. debe recorrer a pie desde su lugar de origen hasta su destino cuando se moviliza en Transporte Colectivo (bus)?

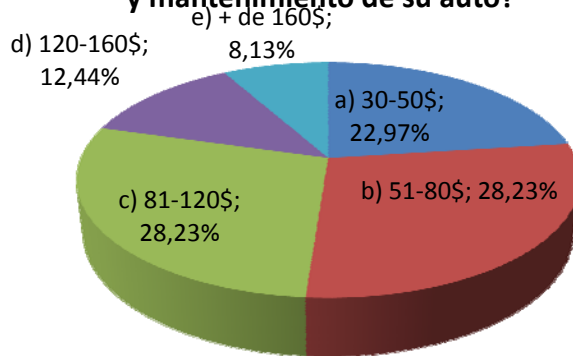


¿Cómo considera Ud. esta distancia recorrida a pie?

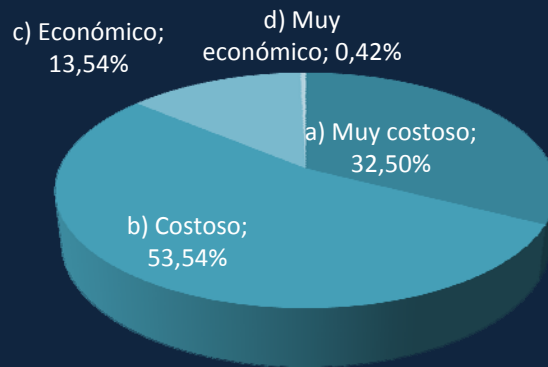


AP= 209

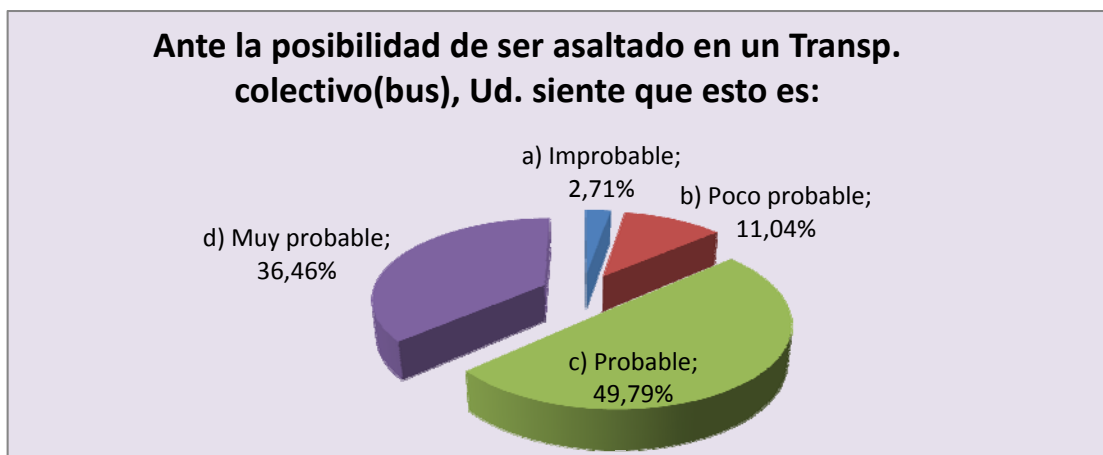
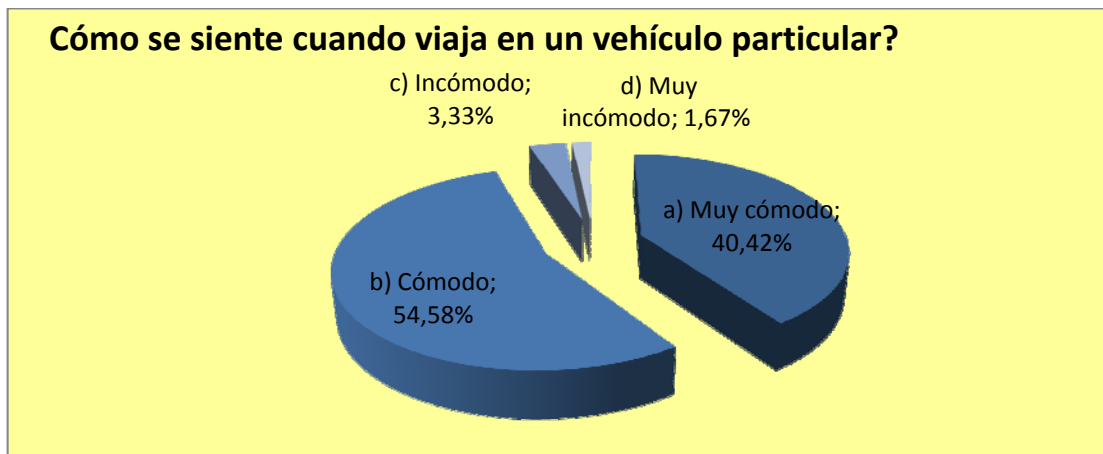
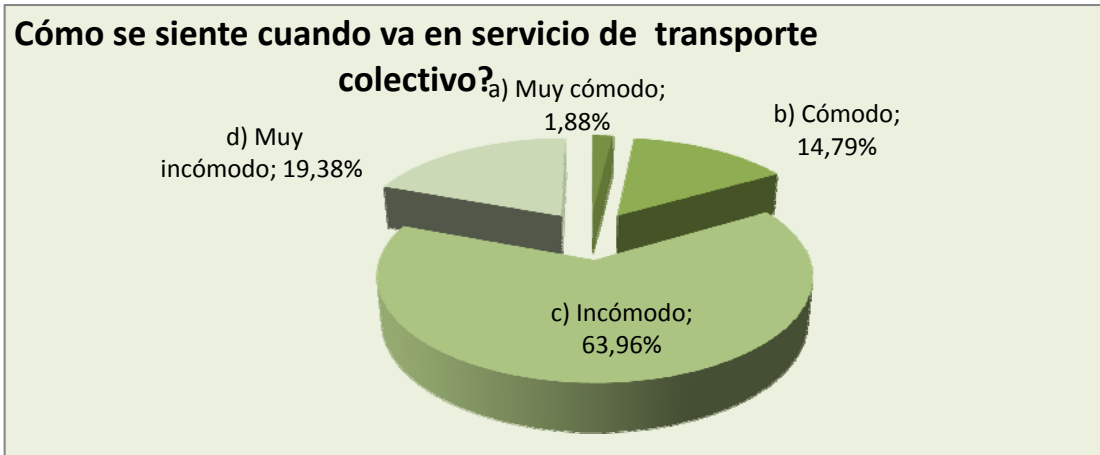
¿Cuál es el costo estimado mensual (\$) que gasta en movilización y mantenimiento de su auto?



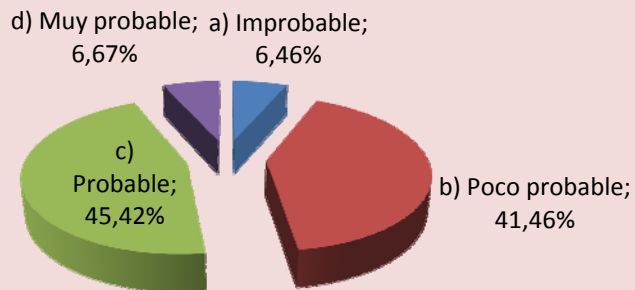
¿Cómo considera Ud. el costo de vehículos en el país?



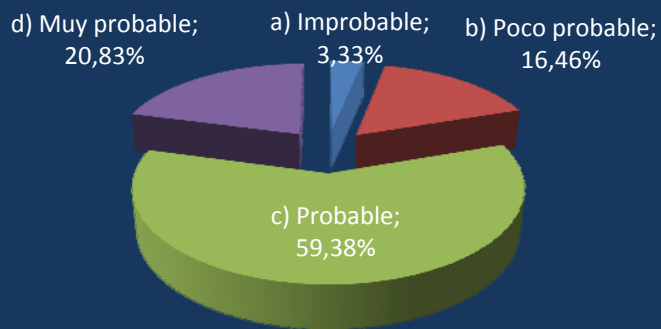
- **Parámetros cualitativos**



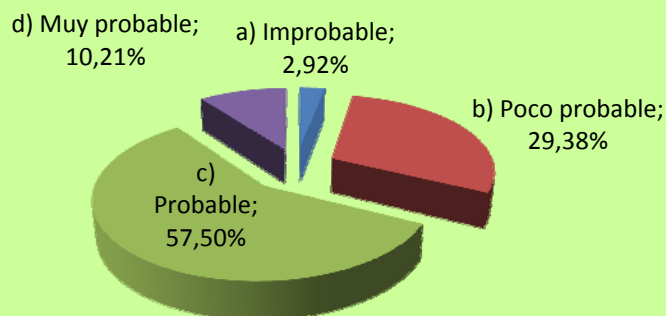
Ante la posibilidad de ser asaltado en su vehículo particular Ud. siente que esto es:



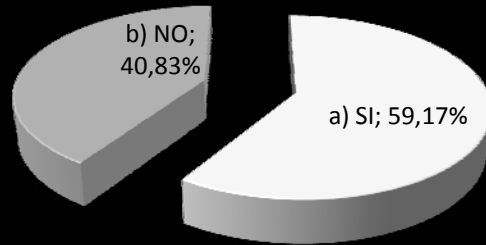
Ante la posibilidad de sufrir un accidente en Transporte Colectivo (bus), Ud. siente que esto es:



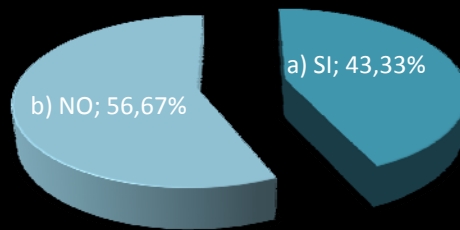
Ante la posibilidad de sufrir un accidente en un vehículo particular, Ud. siente que esto es:



Considera Ud. que debido a su actividad sería indispensable usar vehículo particular?



Considera Ud. que un automóvil y la calidad del mismo le da mayor estrato social?

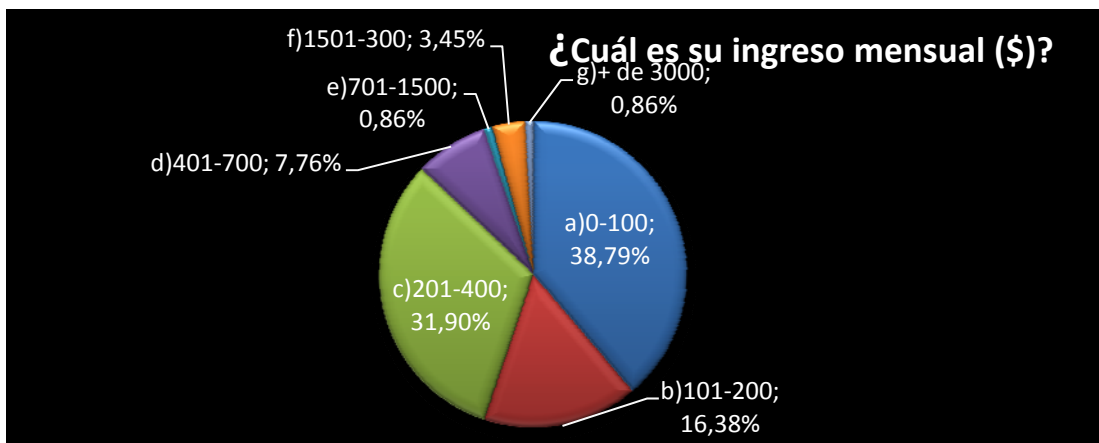
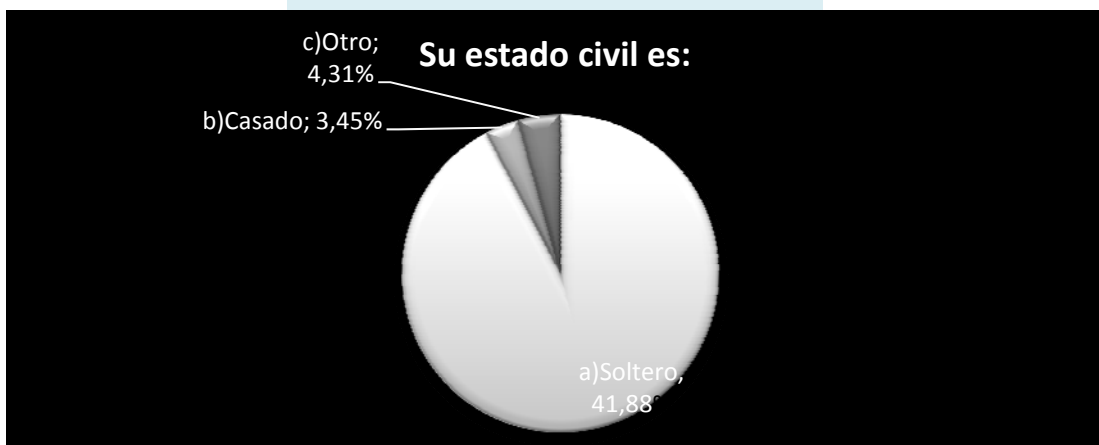


4.2.2.Resultados según pregunta #1: ¿Cuál es su edad?

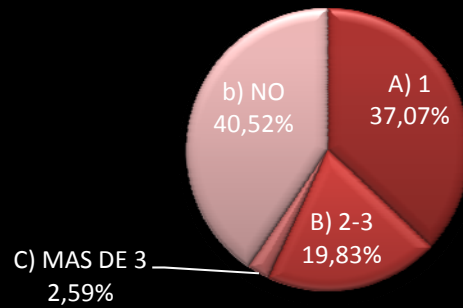
4.2.2.1Resultados de los encuestados que respondieron la opción a) 18-23 años

Parámetros socio-económicos

Encuestas: 116 24,17%

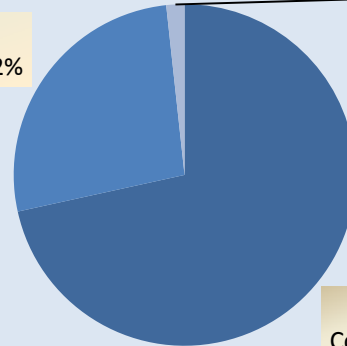


Tiene Ud. o su familia automóvil propio (o acceso a un automóvil regularmente)?



¿Cuál es su medio de transporte habitual?

b) Automóvil particular; 26,72%

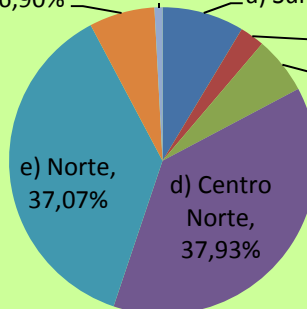


c) Otro; 1,72%

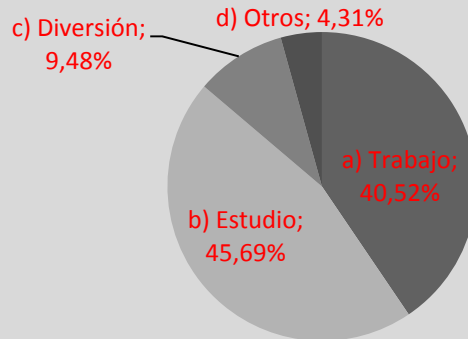
a) Transp. Colectivo; 71,55%

¿Cuál es su zona habitual de destino en sus viajes en la ciudad?

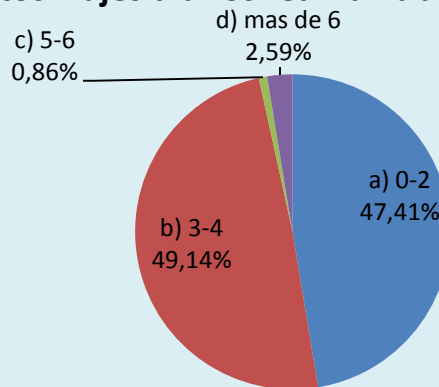
f) Valles, 6,90% g) Otros, 0,86% a) Sur, 8,62% b) Centro Sur, 2,59% c) Centro, 6,03%



¿Cuál es el motivo de su viaje habitualmente?

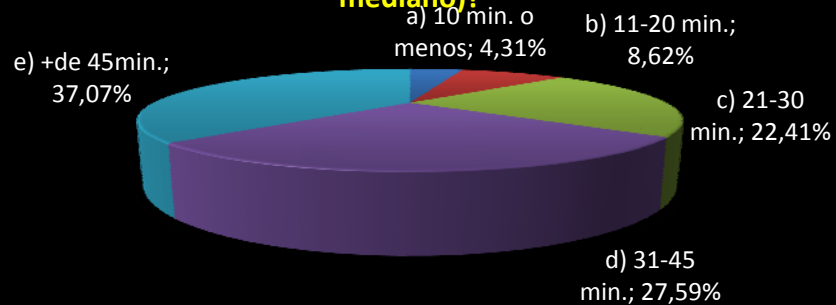


¿Cuántos viajes diarios realiza habitualmente?

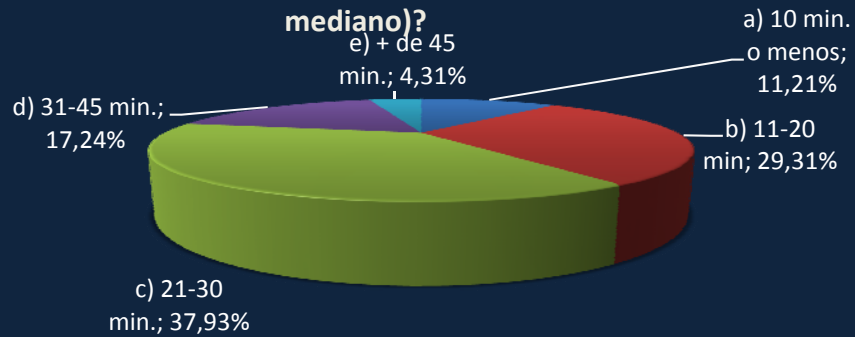


- **Parámetros cuantitativos**

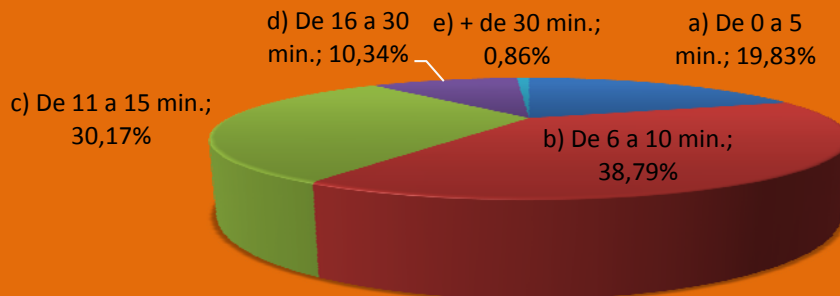
¿Cuál es el tiempo estimado de viaje a su destino más frecuentado en Transporte Colectivo (bus) (en hora de tráfico mediano)?



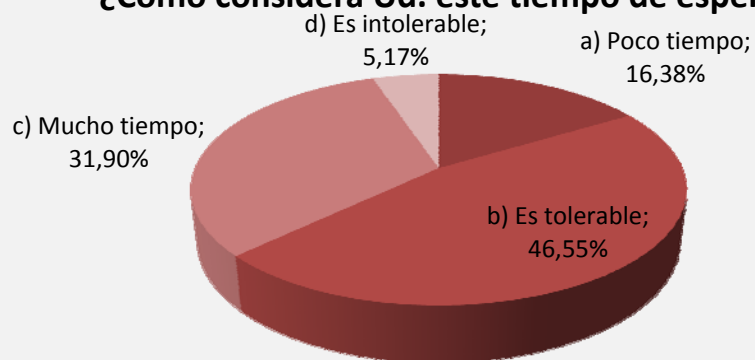
¿Cuál es el tiempo estimado de viaje a su destino más frecuentado en automóvil particular(en hora de tráfico mediano)?



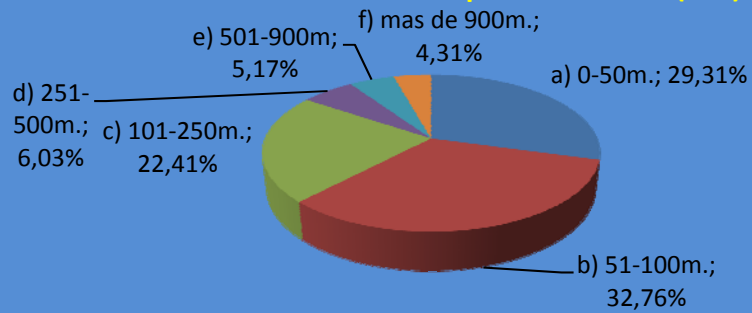
¿Cuál es el tiempo estimado promedio que debe esperar Ud. para tomar su Transporte Colectivo (bus)?



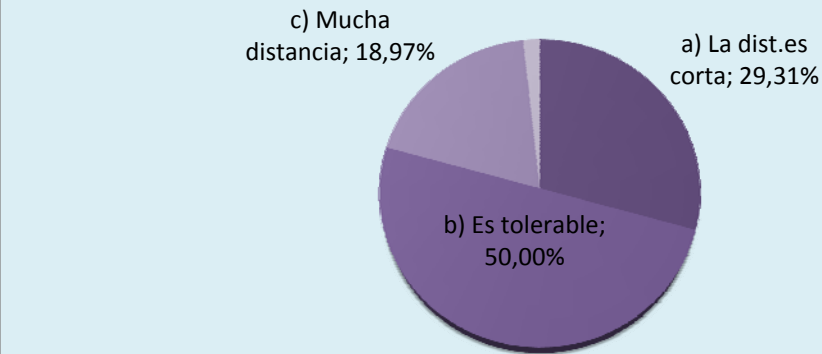
¿Cómo considera Ud. este tiempo de espera?



¿Cuál es la distancia estimada promedio que debe recorrer Ud. debe recorrer a pie desde su lugar de origen hasta su destino cuando se moviliza en Transporte Colectivo (bus)?

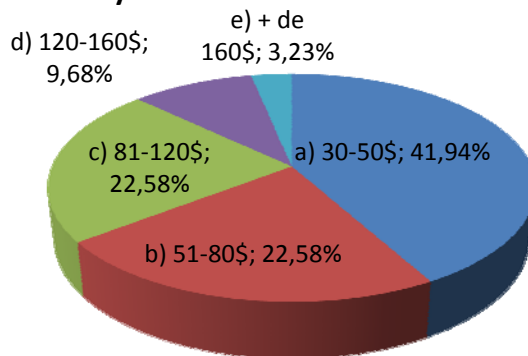


¿Cómo considera Ud. esta distancia recorrida a pie?

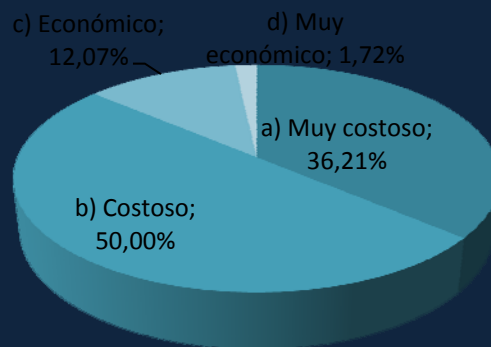


AP= 31

¿Cuál es el costo estimado mensual (\$) que gasta en movilización y mantenimiento de su auto?

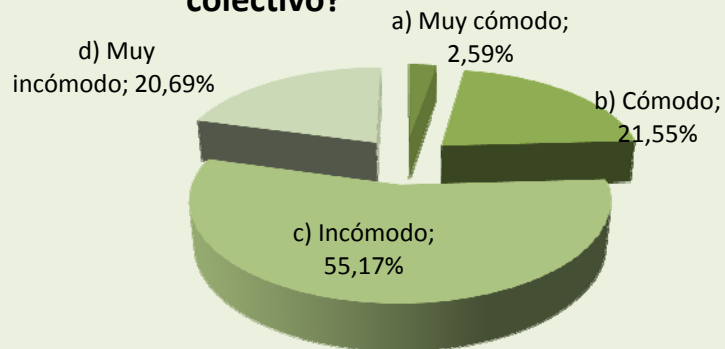


¿Cómo considera Ud. el costo de vehículos en el país?

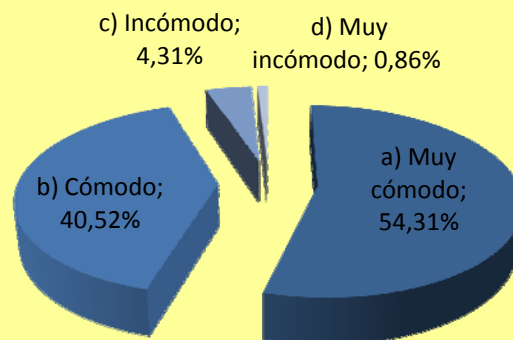


- **Parámetros cualitativos**

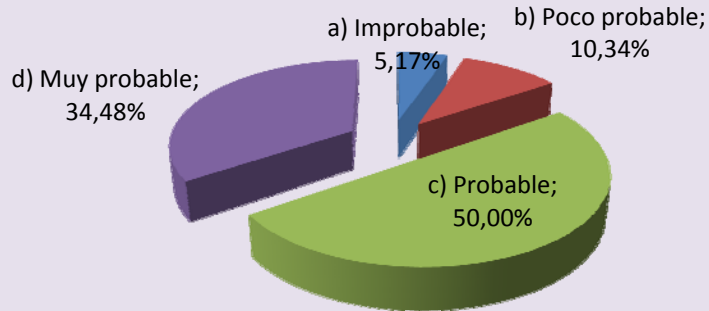
Cómo se siente cuando va en servicio de transporte colectivo?



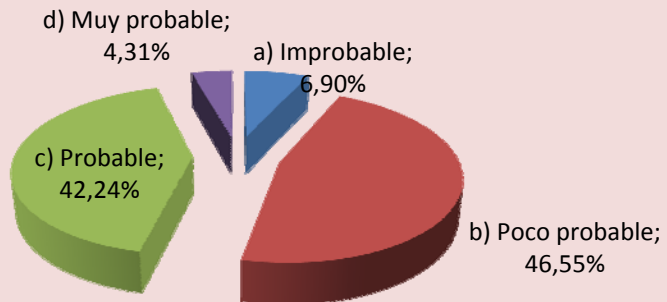
Cómo se siente cuando viaja en un vehículo particular?



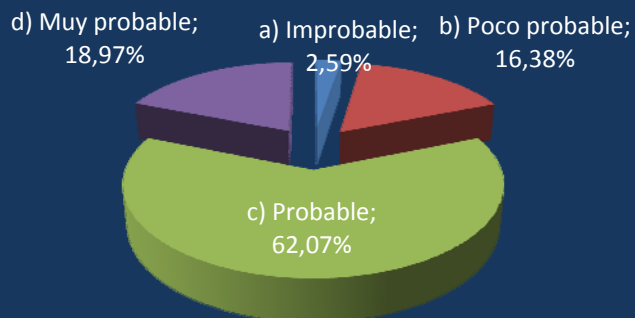
Ante la posibilidad de ser asaltado en un Transp. colectivo(bus), Ud. siente que esto es:



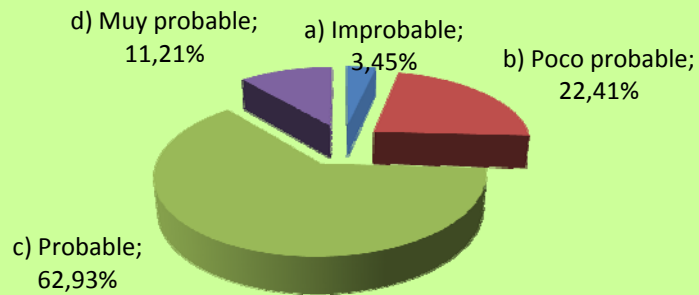
Ante la posibilidad de ser asaltado en su vehículo particular Ud. siente que esto es:



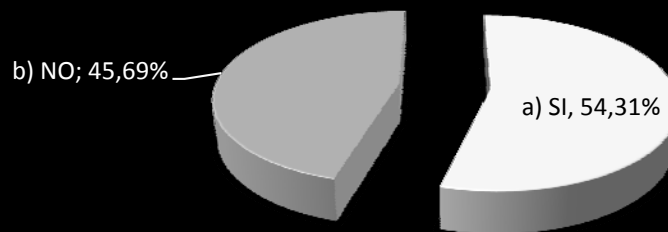
Ante la posibilidad de sufrir un accidente en Transporte Colectivo (bus), Ud. siente que esto es:



Ante la posibilidad de sufrir un accidente en un vehículo particular, Ud. siente que esto es:



Considera Ud. que debido a su actividad sería indispensable usar vehículo particular?

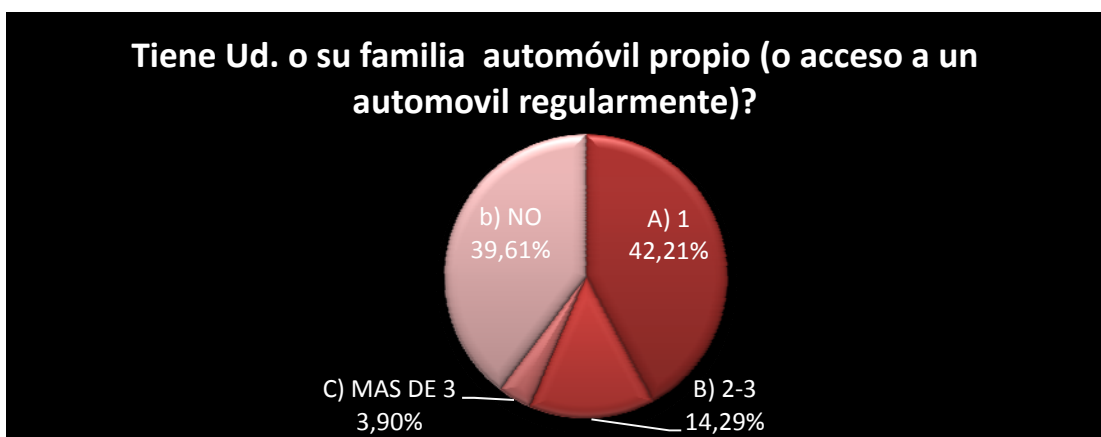
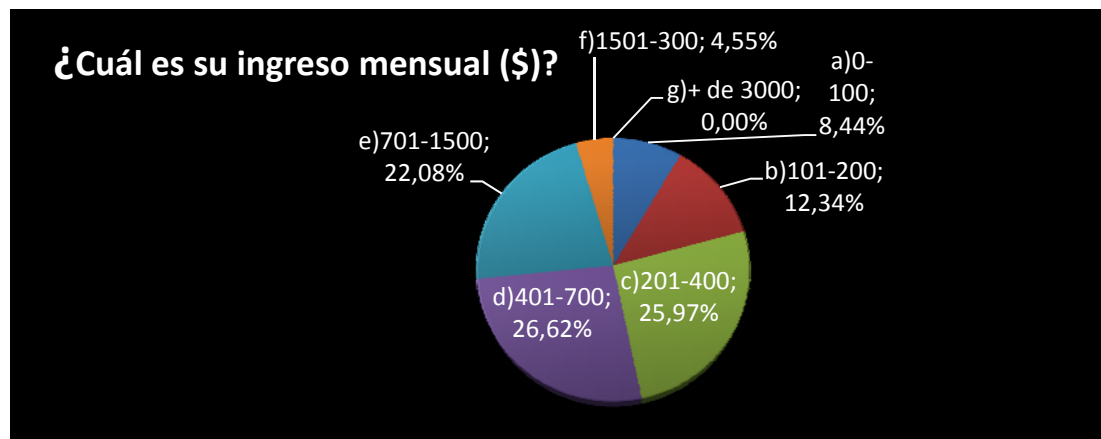
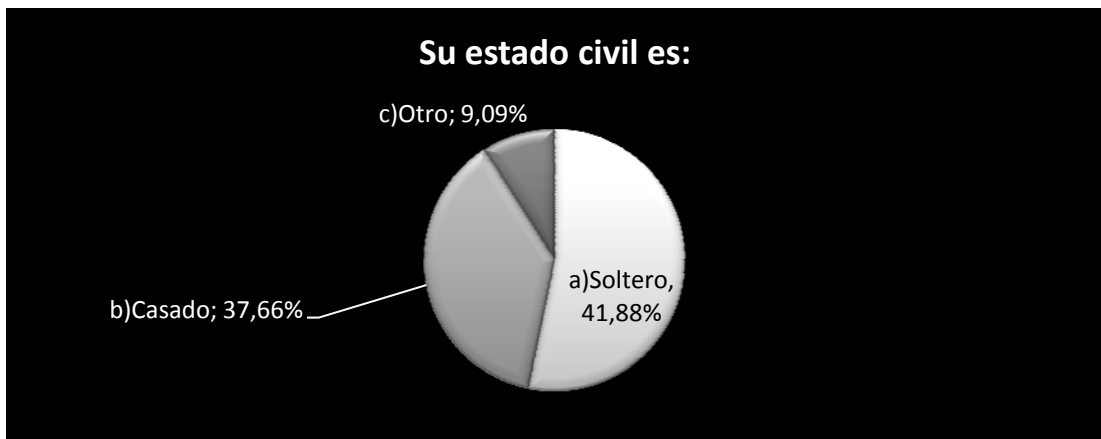


Considera Ud. que un automóvil y la calidad del mismo le da mayor estrato social?

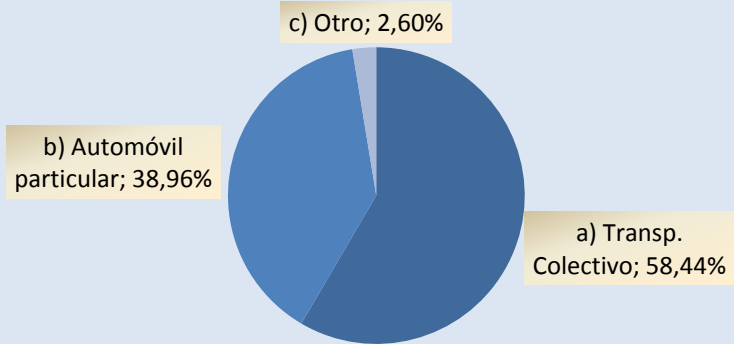


4.2.2.2. Resultados de los encuestados que respondieron la opción b) 24-35 años

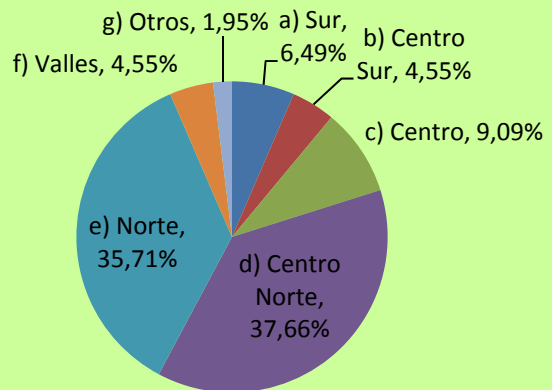
- **Parámetros socio-económicos**



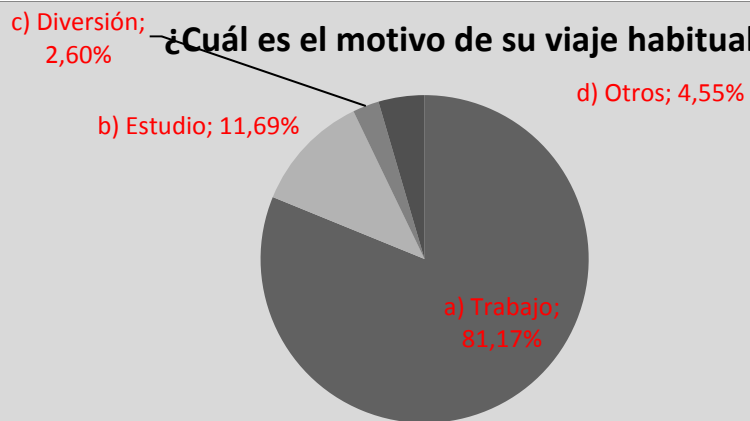
¿Cuál es su medio de transporte habitual?

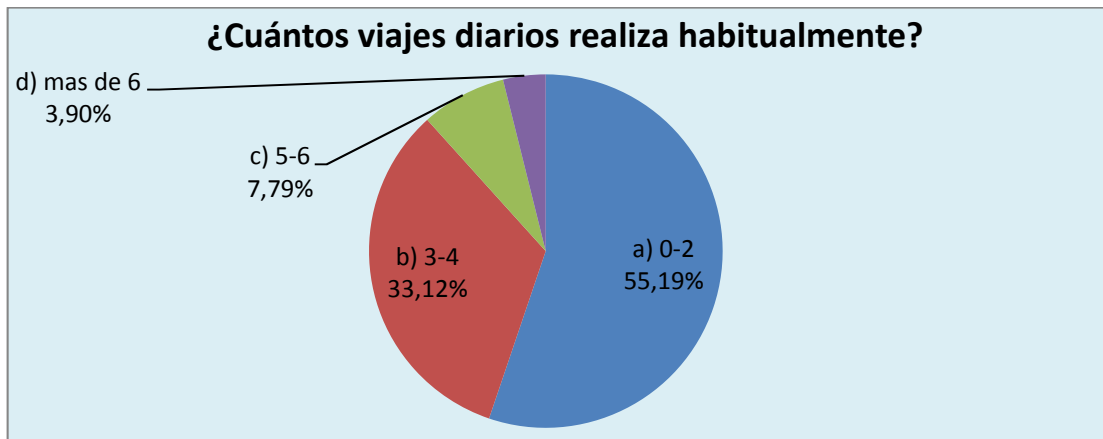


¿Cuál es su zona habitual de destino en sus viajes en la ciudad?

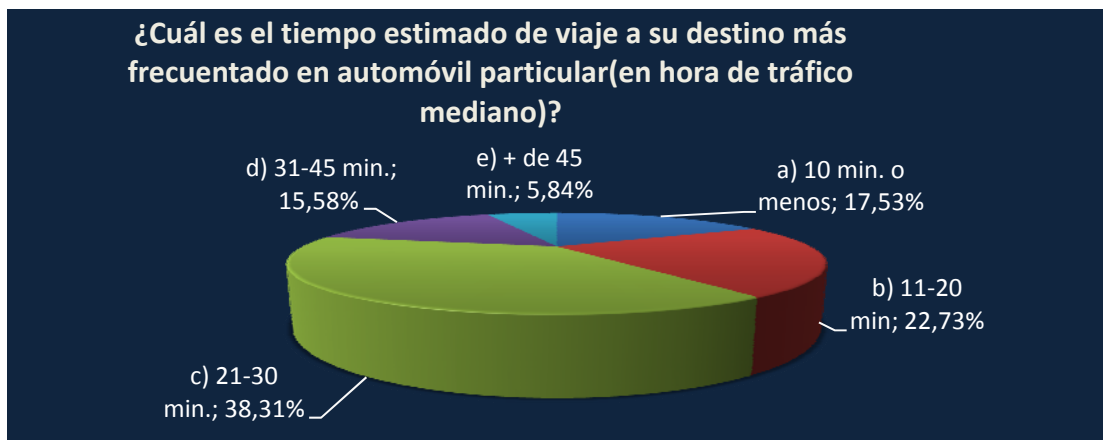
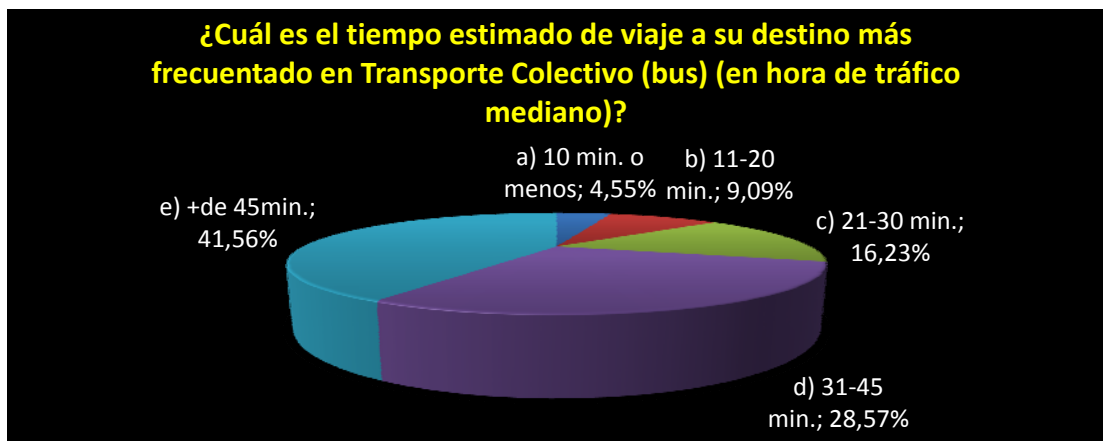


¿Cuál es el motivo de su viaje habitualmente?

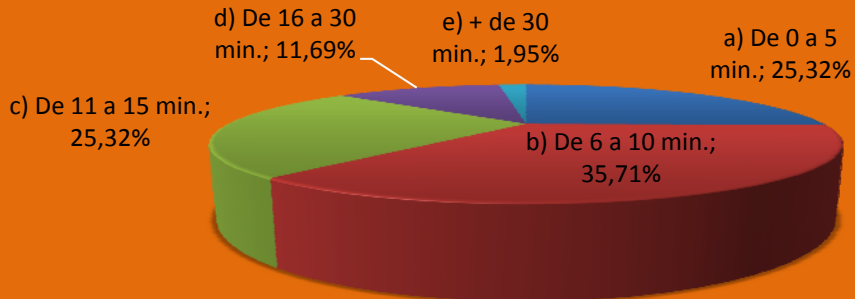




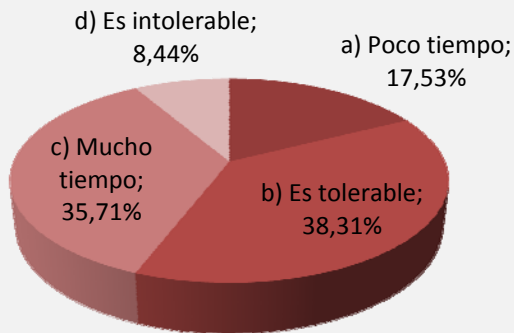
- **Parámetros cuantitativos**



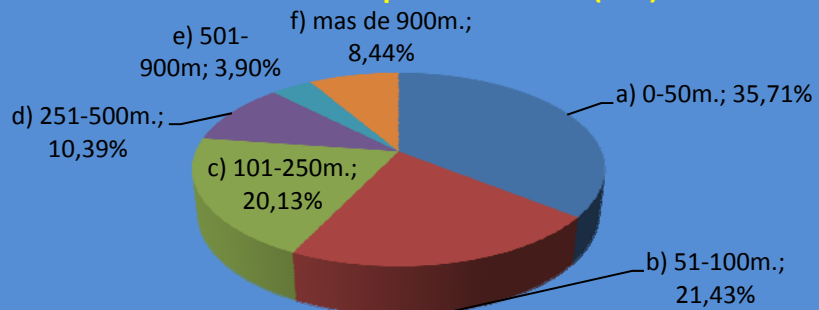
¿Cuál es el tiempo estimado promedio que debe esperar Ud. para tomar su Transporte Colectivo (bus)?



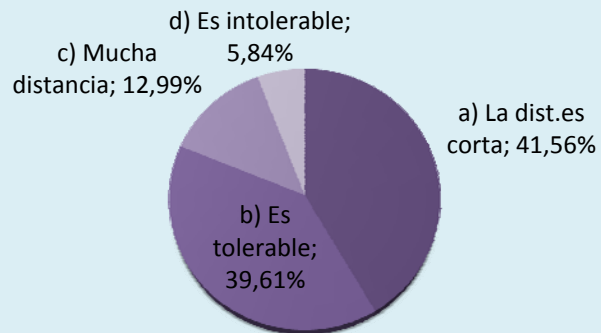
¿Cómo considera Ud. este tiempo de espera?



¿Cuál es la distancia estimada promedio que debe recorrer Ud. debe recorrer a pie desde su lugar de origen hasta su destino cuando se moviliza en Transporte Colectivo (bus)?

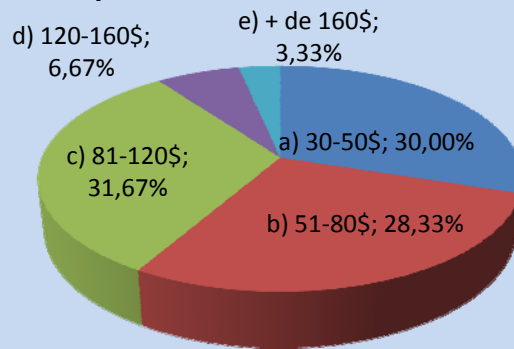


¿Cómo considera Ud. esta distancia recorrida a pie?

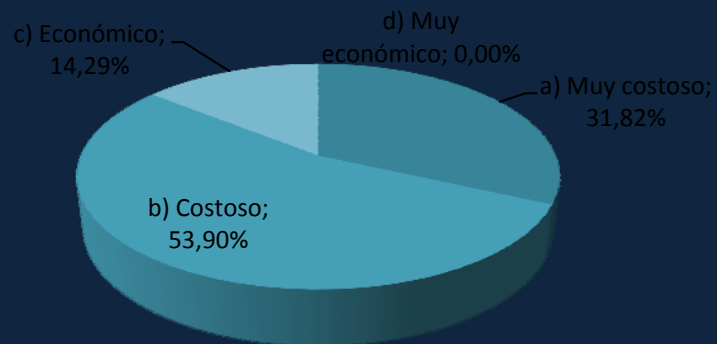


AP= 60

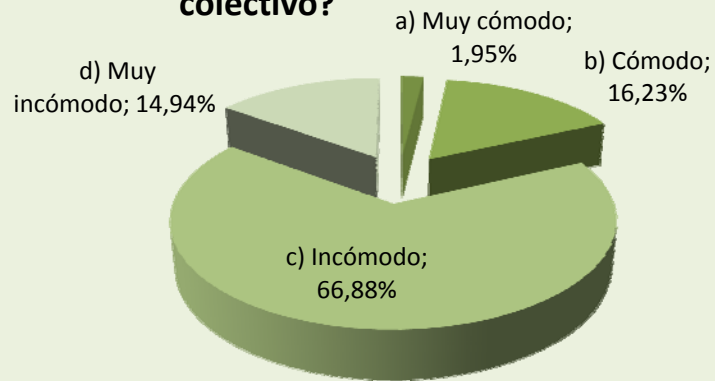
¿Cuál es el costo estimado mensual (\$) que gasta en movilización y mantenimiento de su auto?



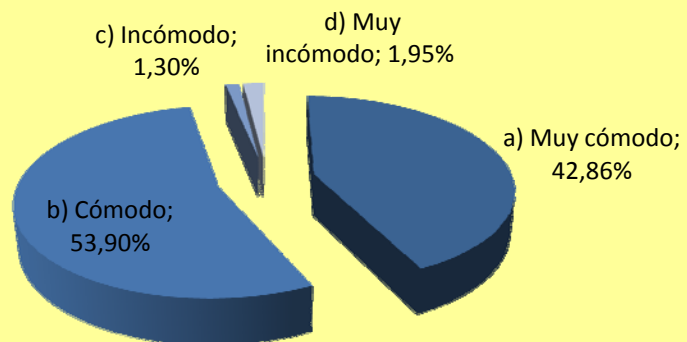
¿Cómo considera Ud. el costo de vehículos en el país?



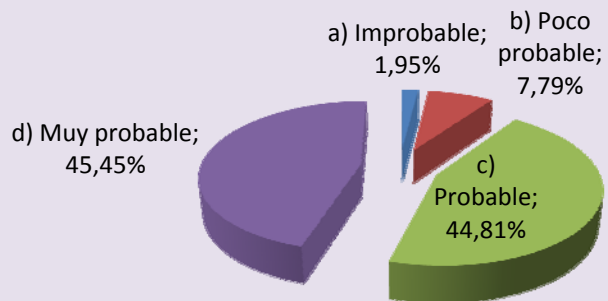
Cómo se siente cuando va en servicio de transporte colectivo?



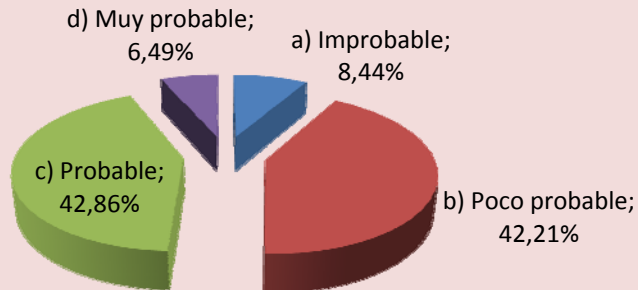
Cómo se siente cuando viaja en un vehículo particular?



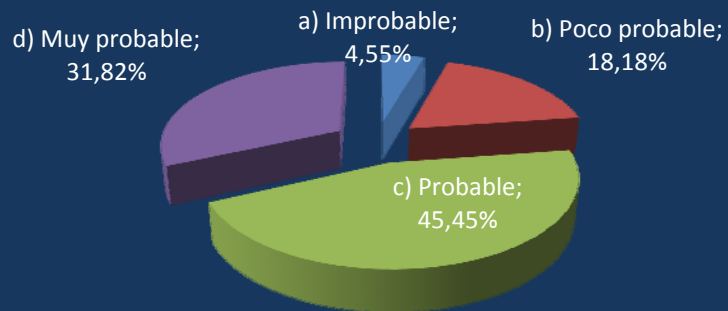
Ante la posibilidad de ser asaltado en un Transp. colectivo(bus), Ud. siente que esto es:



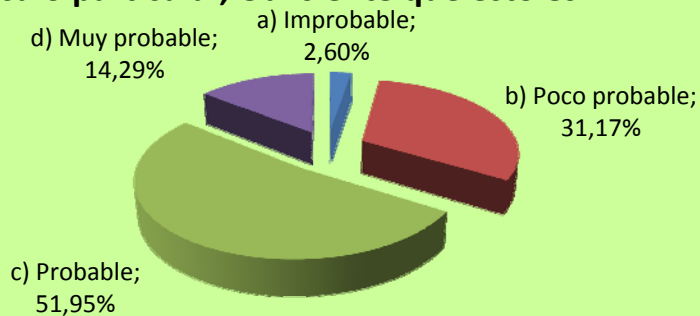
Ante la posibilidad de ser asaltado en su vehículo particular Ud. siente que esto es:



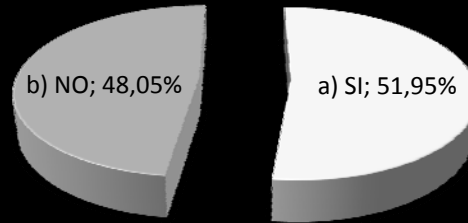
Ante la posibilidad de sufrir un accidente en Transporte Colectivo (bus), Ud. siente que esto es:



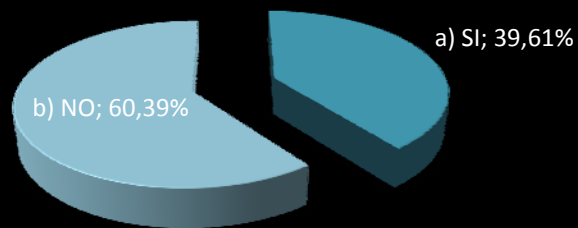
Ante la posibilidad de sufrir un accidente en un vehículo particular, Ud. siente que esto es:



Considera Ud. que debido a su actividad sería indispensable usar vehículo particular?



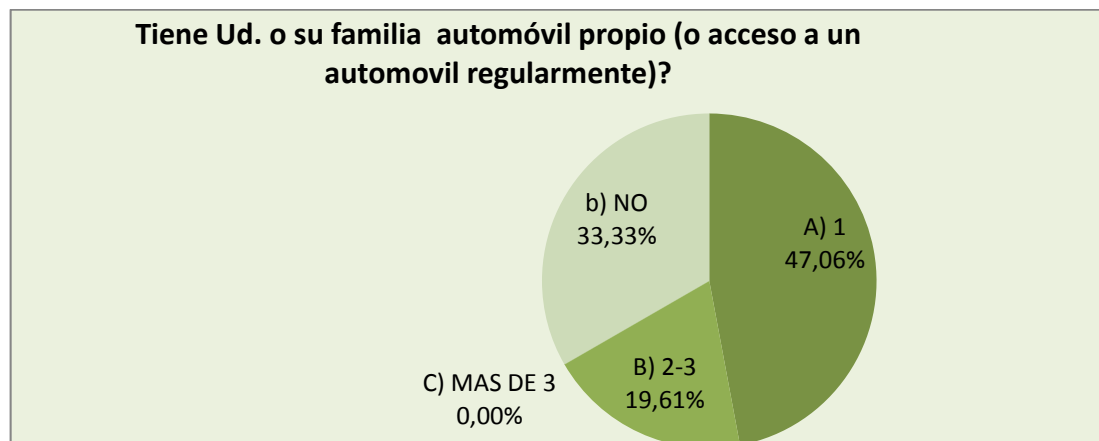
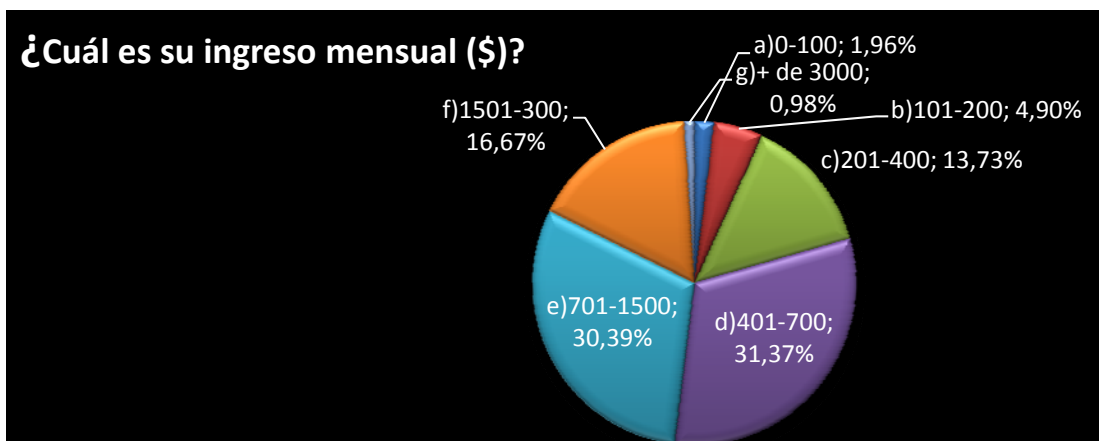
Considera Ud. que un automóvil y la calidad del mismo le da mayor estrato social?



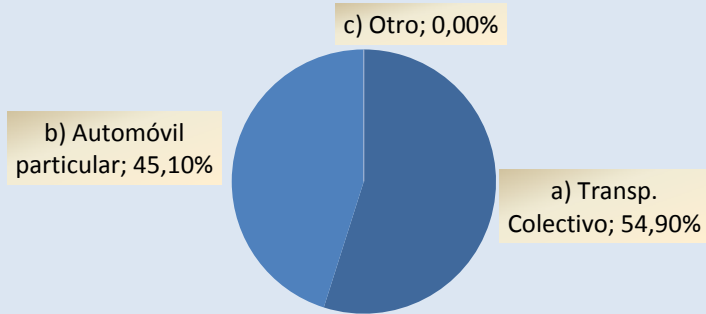
4.2.2.3. Resultados de los encuestados que respondieron la opción c) 36-45 años

Encuestas= 102 21,25%

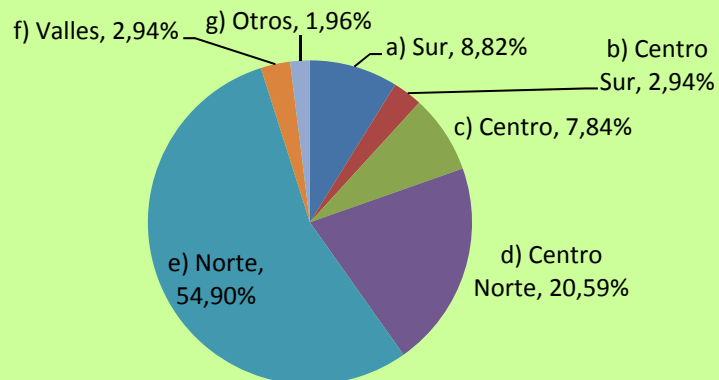
- Parámetros socio-económicos



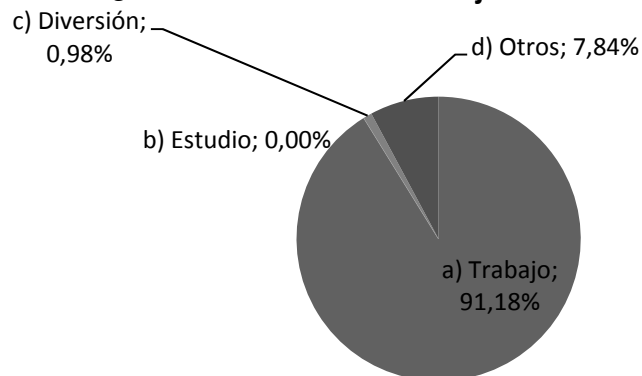
¿Cuál es su medio de transporte habitual?



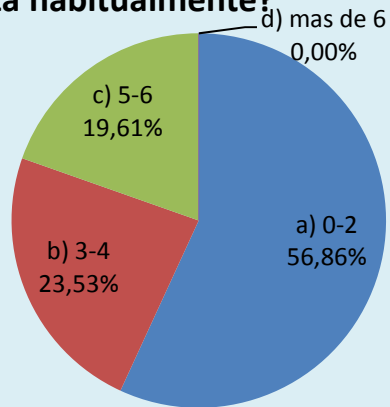
¿Cuál es su zona habitual de destino en sus viajes en la ciudad?



¿Cuál es el motivo de su viaje habitualmente?

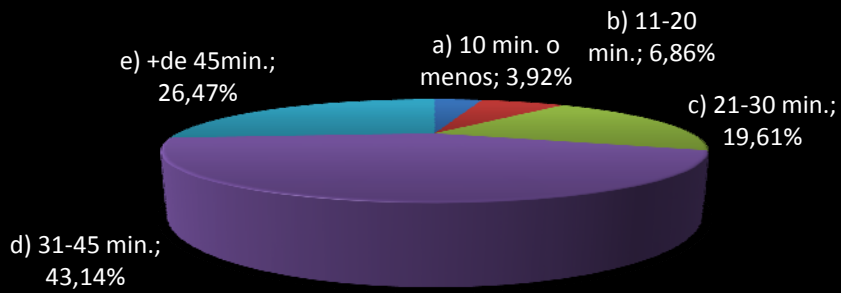


¿Cuántos viajes diarios realiza habitualmente?

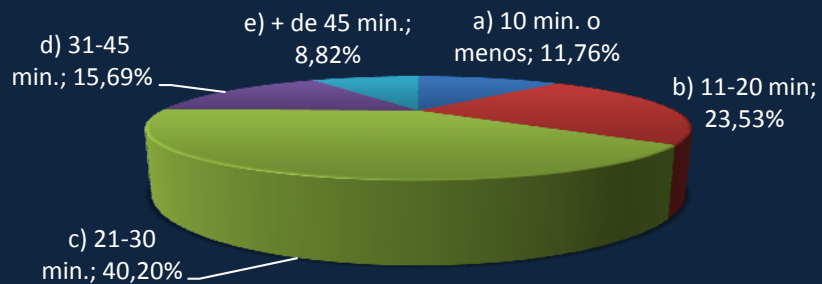


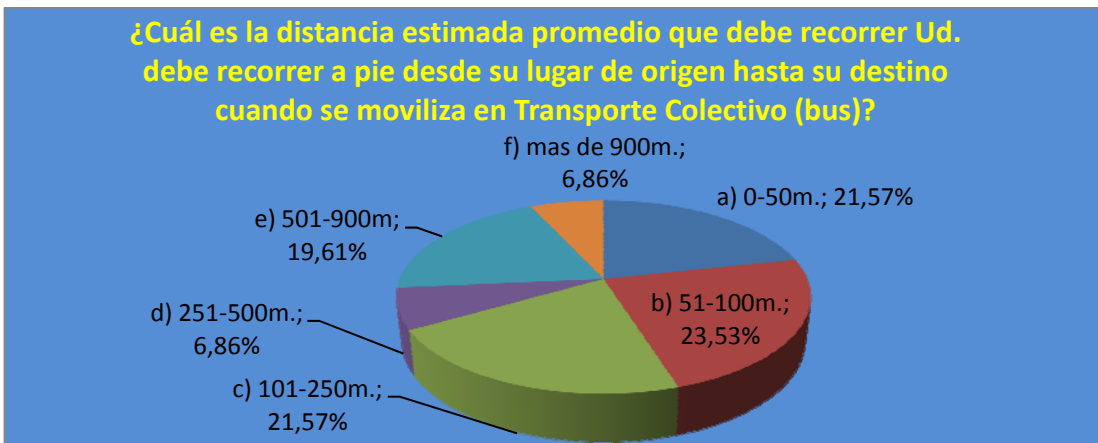
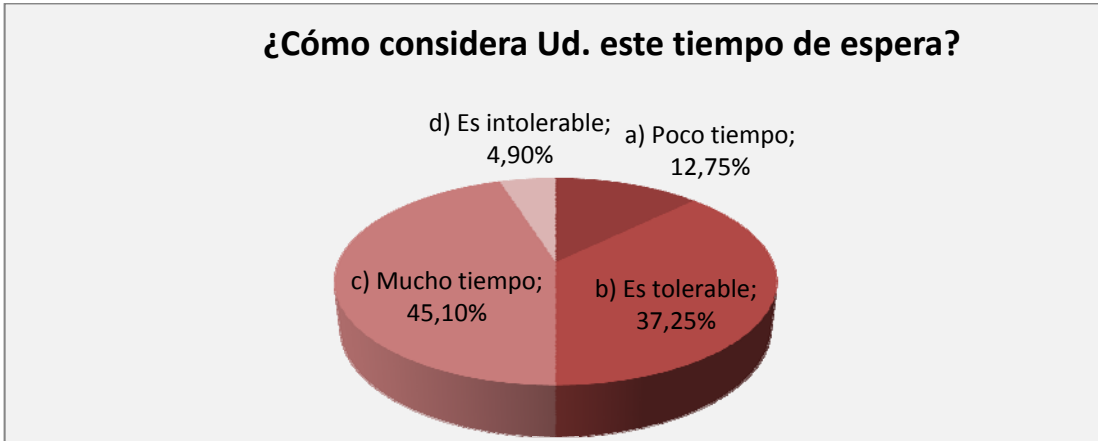
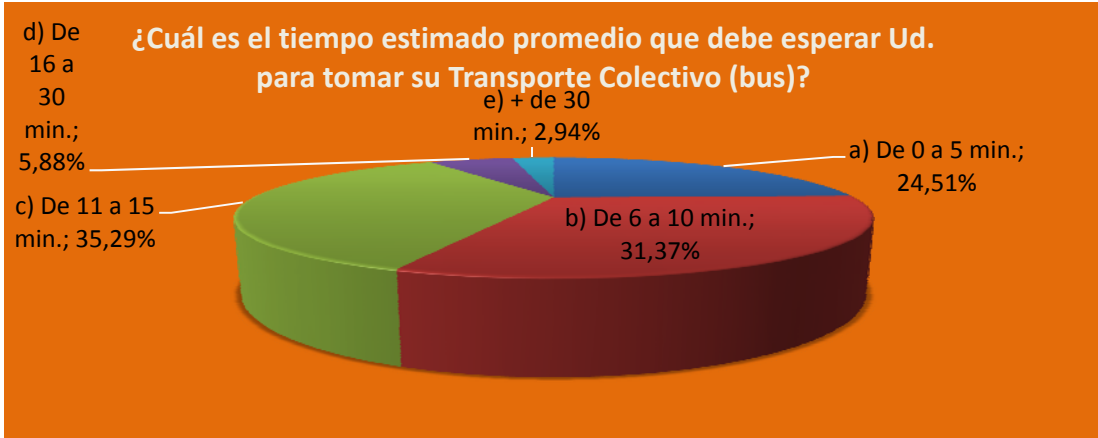
- **Parámetros cuantitativos**

¿Cuál es el tiempo estimado de viaje a su destino más frecuentado en Transporte Colectivo (bus) (en hora de tráfico mediano)?

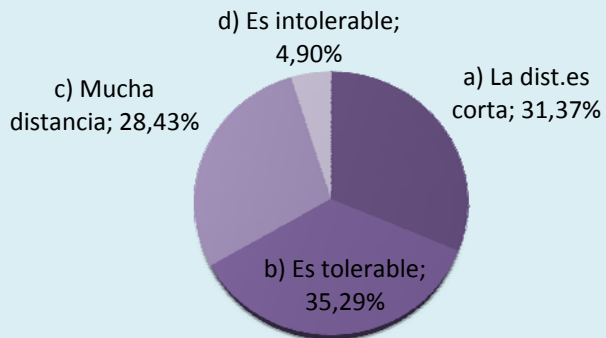


¿Cuál es el tiempo estimado de viaje a su destino más frecuentado en automóvil particular(en hora de tráfico mediano)?



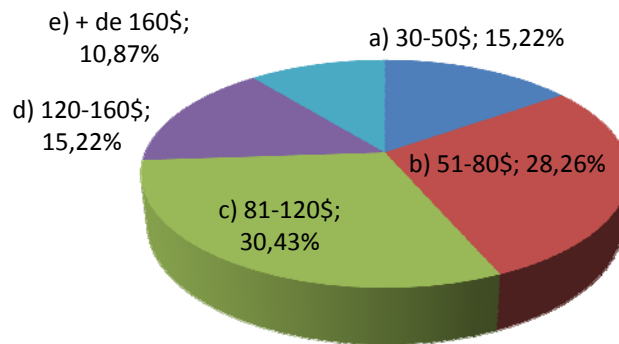


¿Cómo considera Ud. esta distancia recorrida a pie?

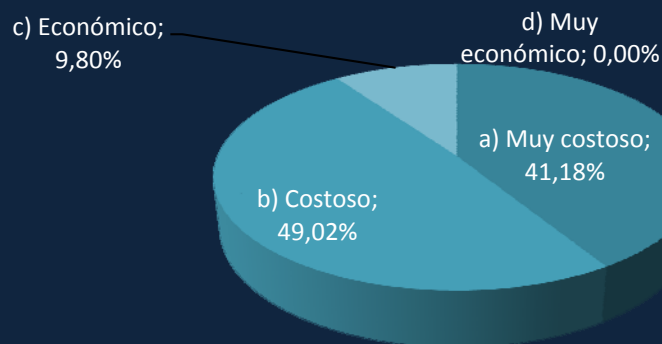


AP= 46

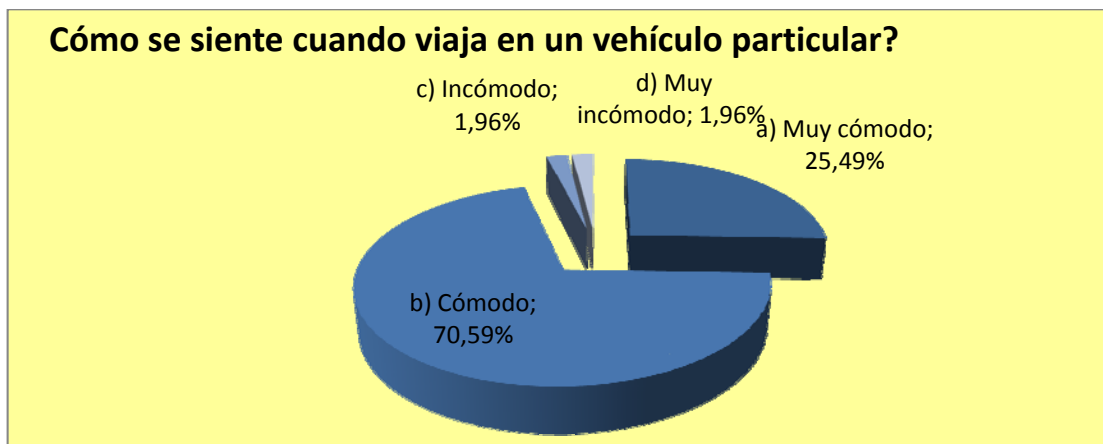
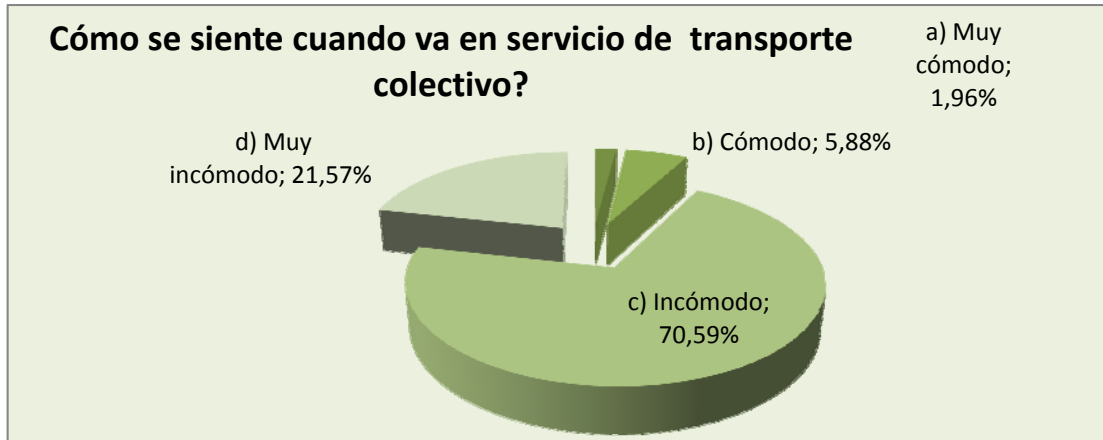
¿Cuál es el costo estimado mensual (\$) que gasta en movilización y mantenimiento de su auto?



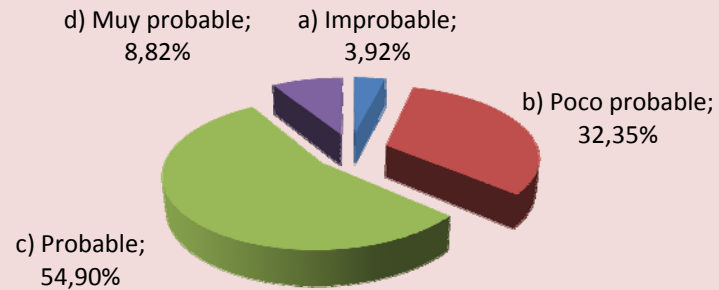
¿Cómo considera Ud. el costo de vehículos en el país?



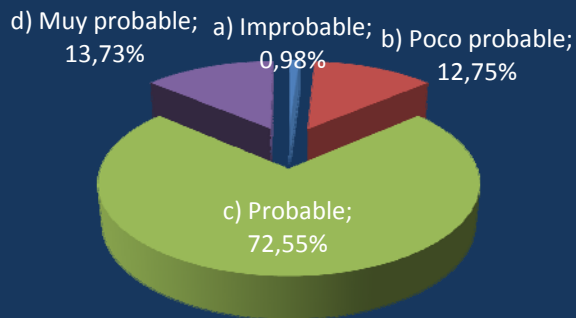
- **Parámetros cualitativos**



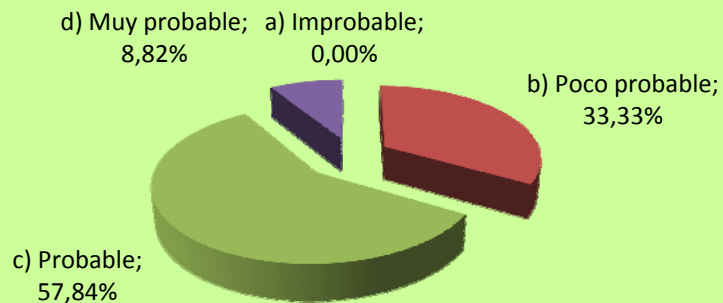
Ante la posibilidad de ser asaltado en su vehículo particular Ud. siente que esto es:



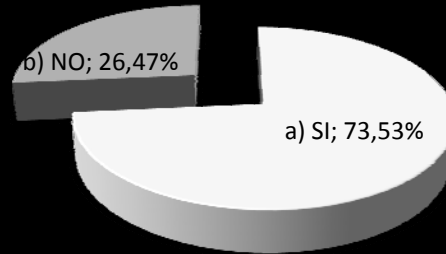
Ante la posibilidad de sufrir un accidente en Transporte Colectivo (bus), Ud. siente que esto es:



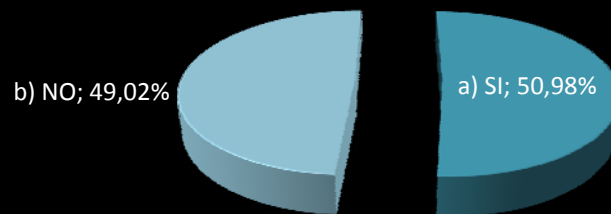
Ante la posibilidad de sufrir un accidente en un vehículo particular, Ud. siente que esto es:



Considera Ud. que debido a su actividad sería indispensable usar vehículo particular?



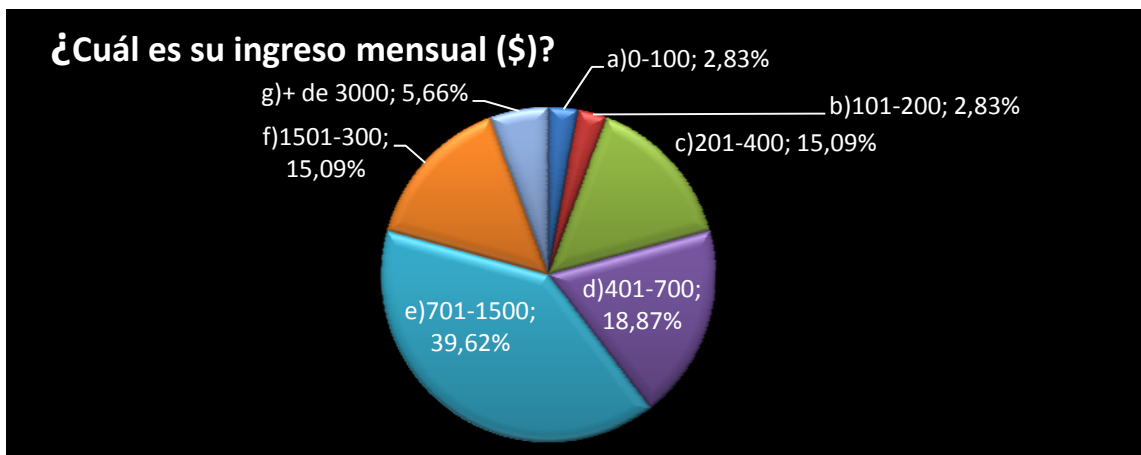
Considera Ud. que un automóvil y la calidad del mismo le da mayor estrato social?



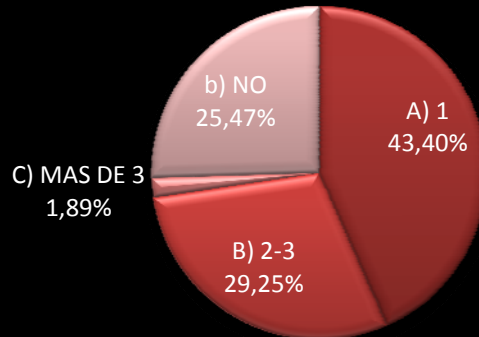
4.2.2.4. Resultados de los encuestados que respondieron la opción d) 46-65 años.

Encuestas	106	22,08%
-----------	-----	--------

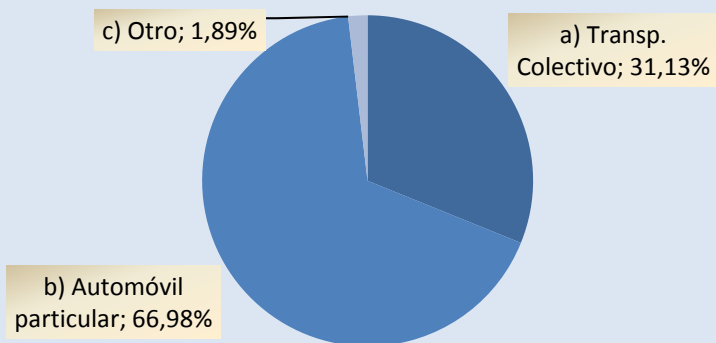
- **Parámetros socio-económicos**



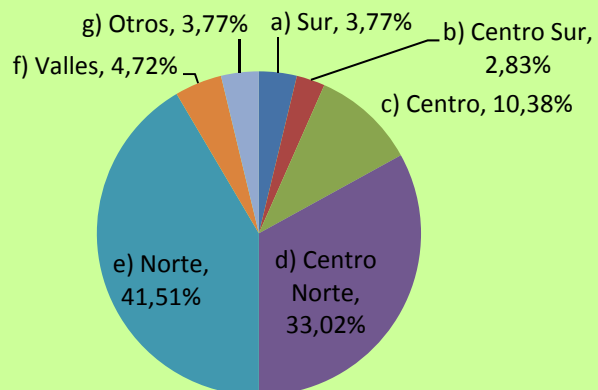
Tiene Ud. o su familia automóvil propio (o acceso a un automóvil regularmente)?

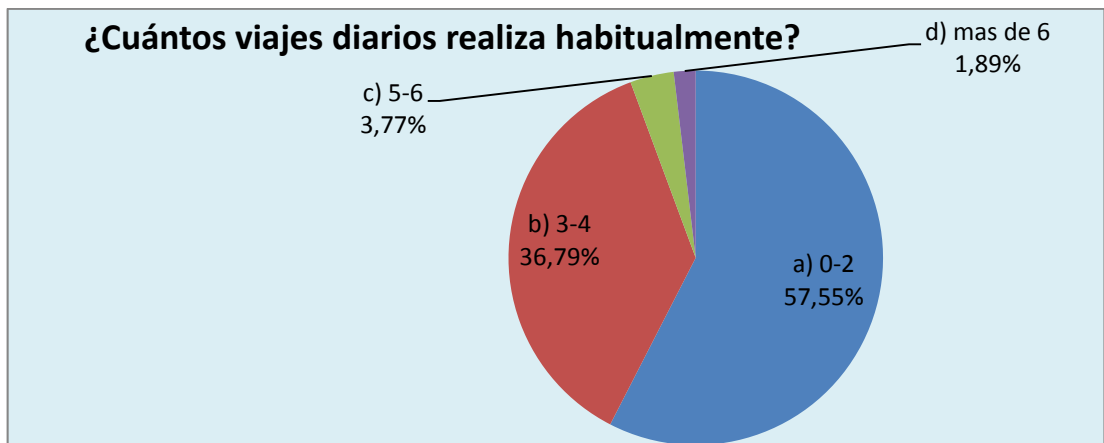
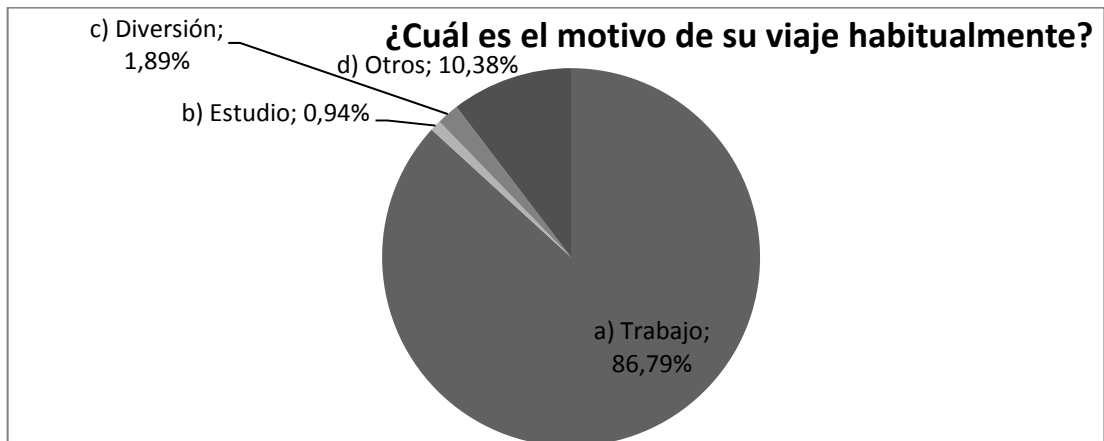


¿Cuál es su medio de transporte habitual?

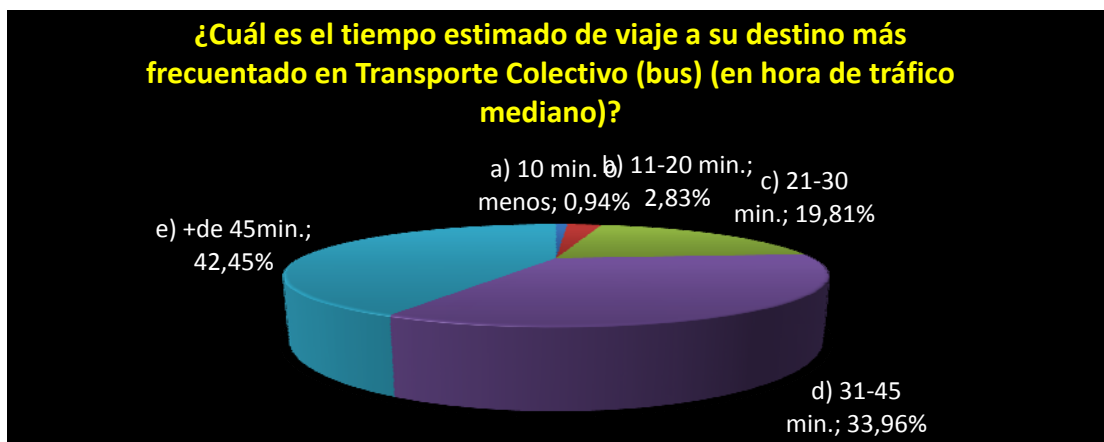


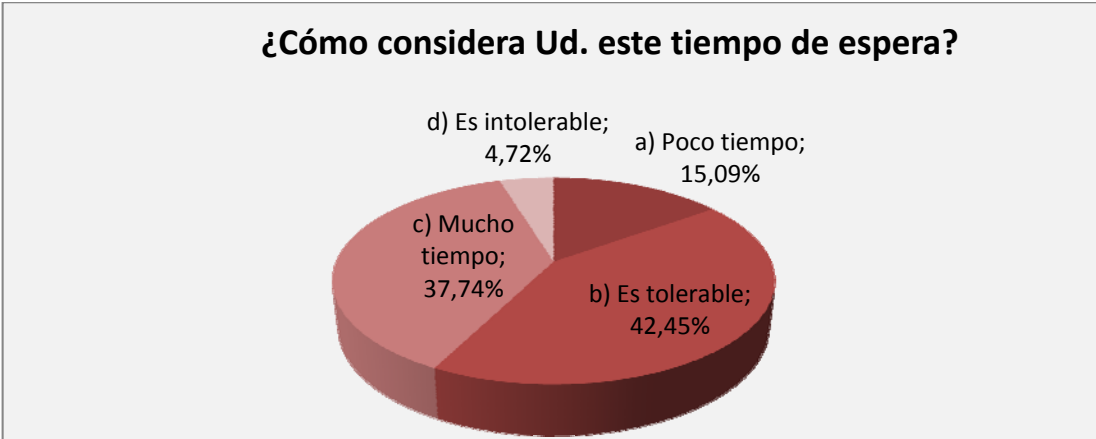
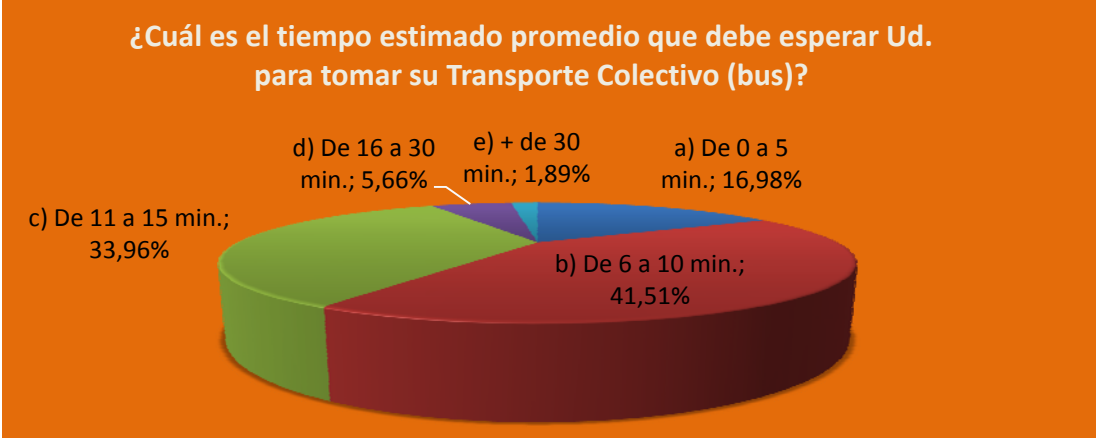
¿Cuál es su zona habitual de destino en sus viajes en la ciudad?



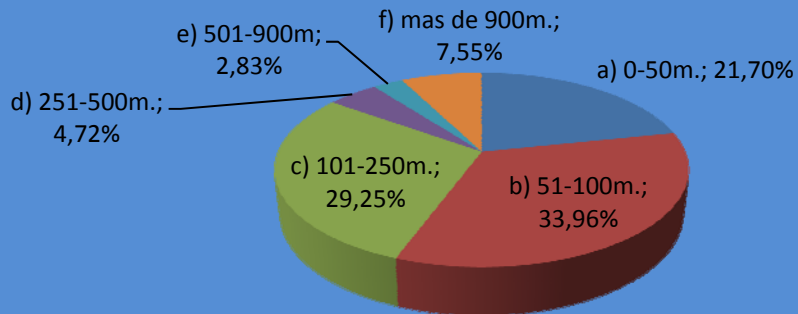


- **Parámetros cuantitativos**

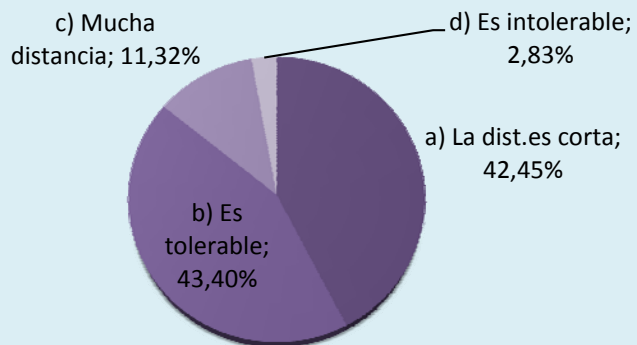




¿Cuál es la distancia estimada promedio que debe recorrer Ud. debe recorrer a pie desde su lugar de origen hasta su destino cuando se moviliza en Transporte Colectivo (bus)?

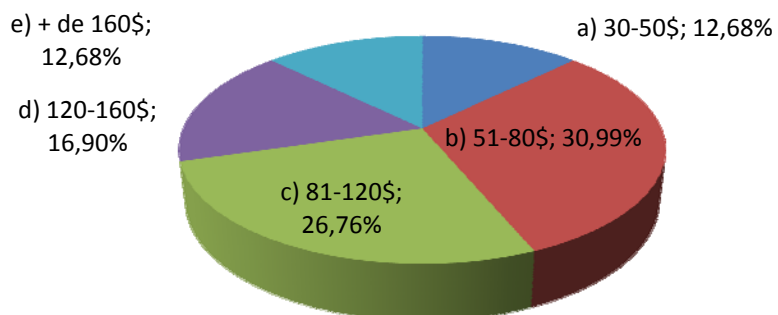


¿Cómo considera Ud. esta distancia recorrida a pie?

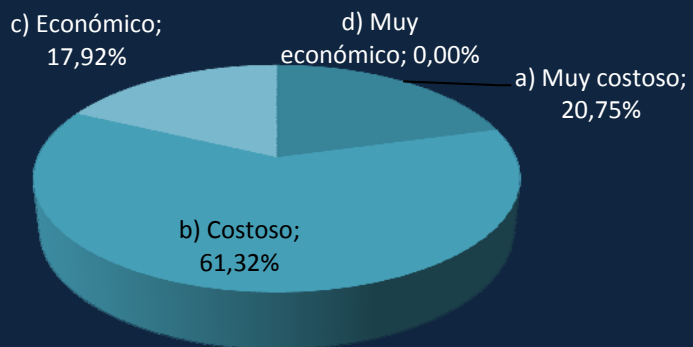


AP= 71

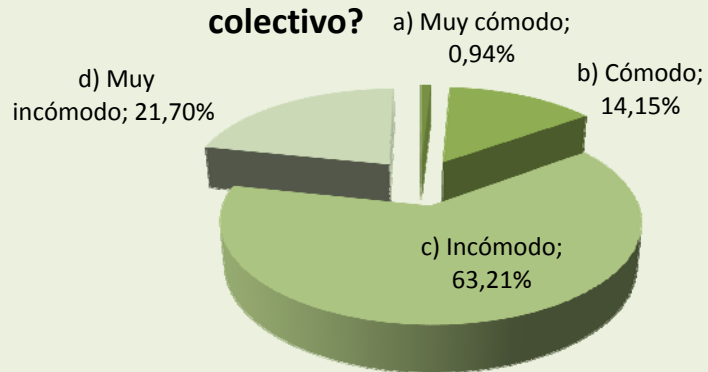
¿Cuál es el costo estimado mensual (\$) que gasta en movilización y mantenimiento de su auto?



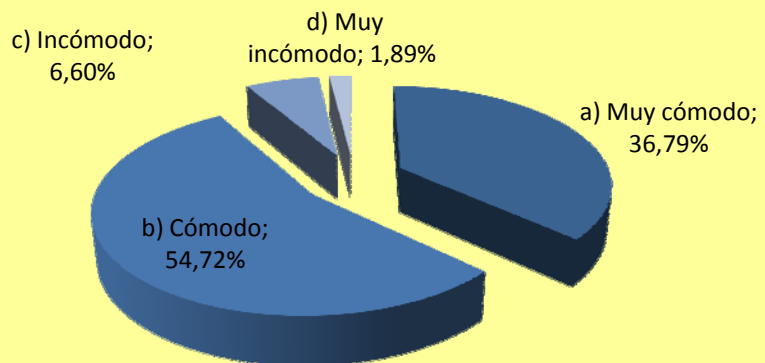
¿Cómo considera Ud. el costo de vehículos en el país?



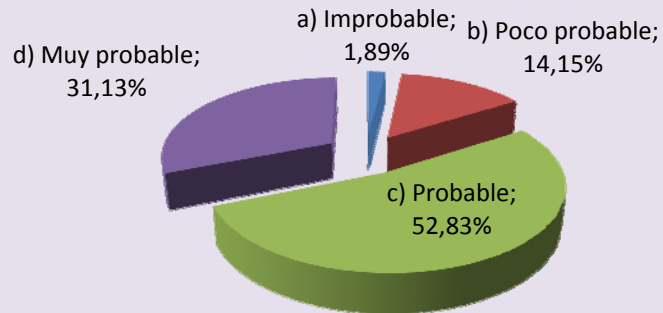
Cómo se siente cuando va en servicio de transporte colectivo?



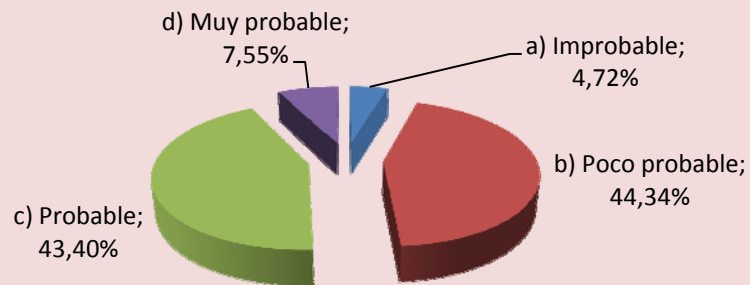
Cómo se siente cuando viaja en un vehículo particular?



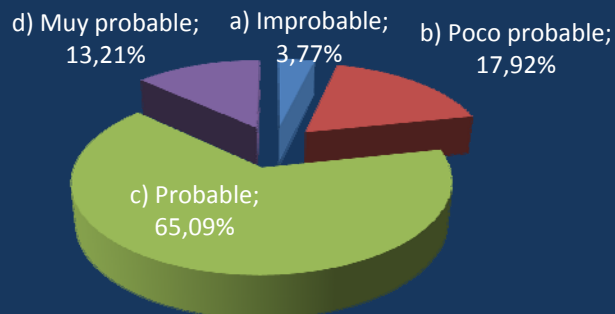
Ante la posibilidad de ser asaltado en un Transp. colectivo(bus), Ud. siente que esto es:



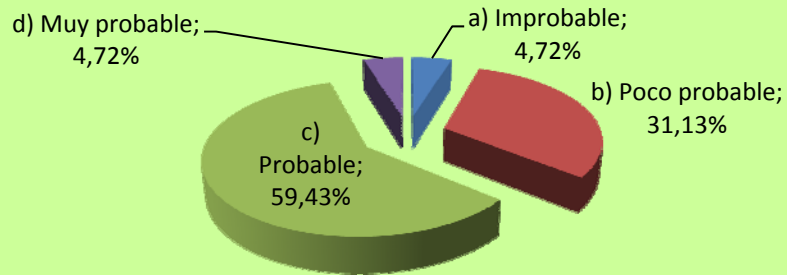
Ante la posibilidad de ser asaltado en su vehículo particular Ud. siente que esto es:



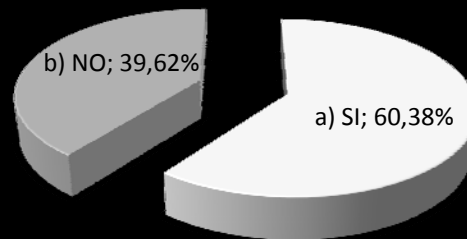
Ante la posibilidad de sufrir un accidente en Transporte Colectivo (bus), Ud. siente que esto es:



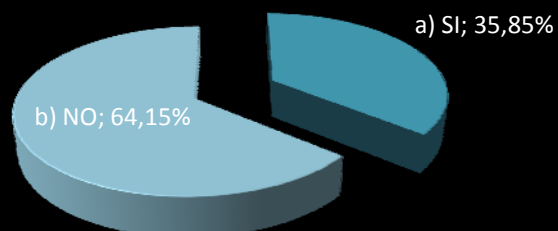
Ante la posibilidad de sufrir un accidente en un vehículo particular, Ud. siente que esto es:



Considera Ud. que debido a su actividad sería indispensable usar vehículo particular?



Considera Ud. que un automóvil y la calidad del mismo le da mayor estrato social?

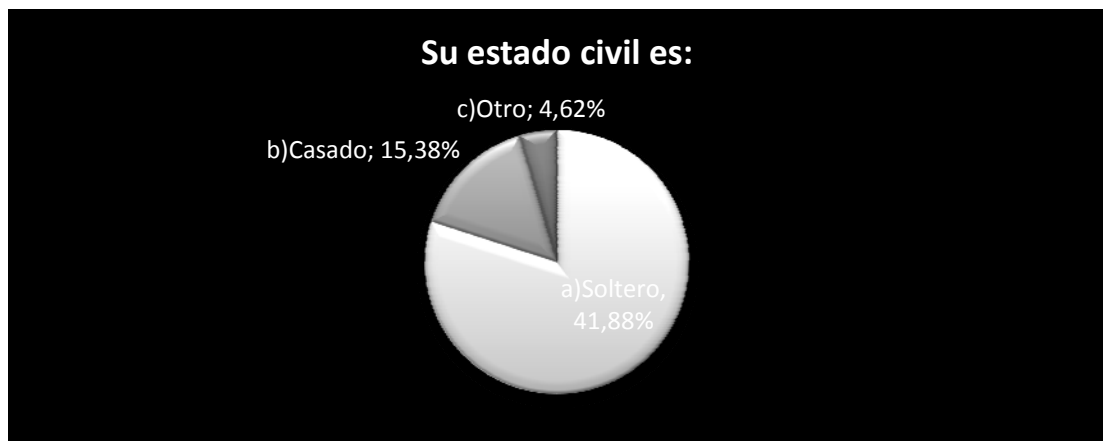
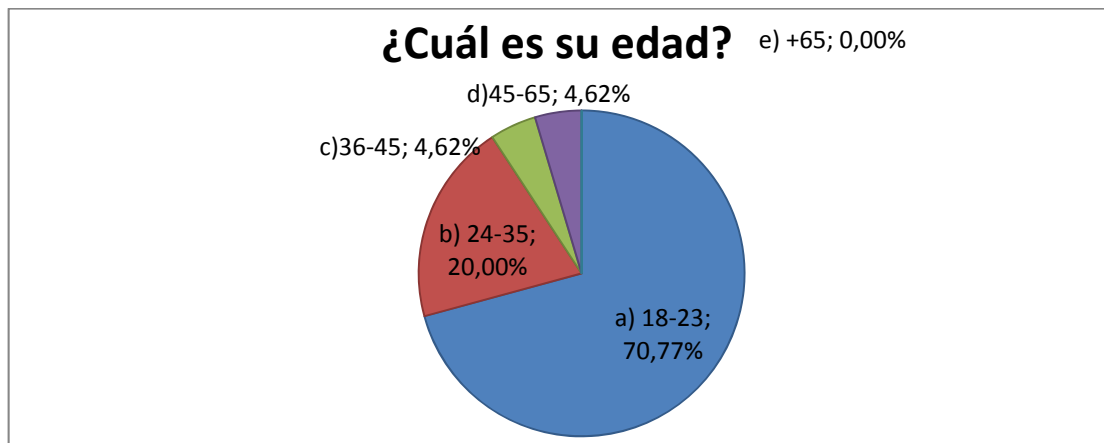


4.2.3.Resultados según pregunta #2: ¿Cuál es su ingreso mensual?

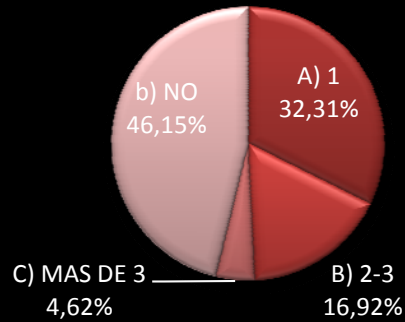
4.2.3.1.Resultados de los encuestados que respondieron la opción a) 0-100\$

- **Parámetros socio-económicos**

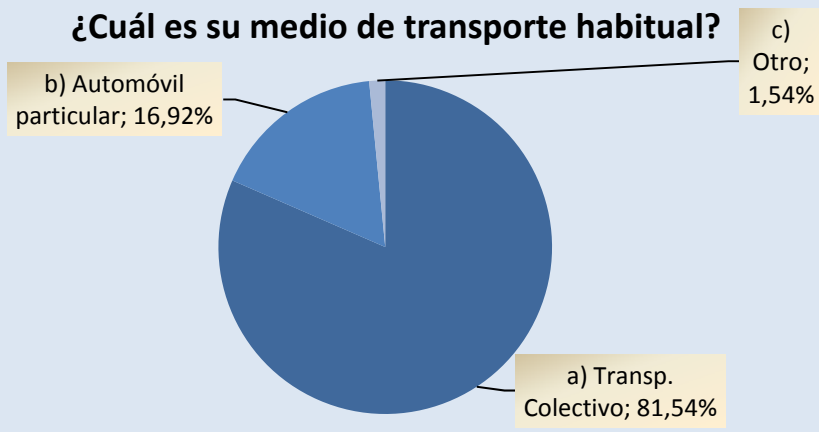
Encuestas= 65 13,54%



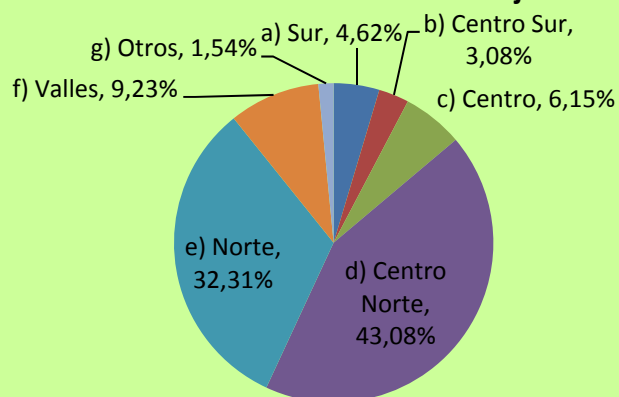
Tiene Ud. o su familia automóvil propio (o acceso a un automóvil regularmente)?



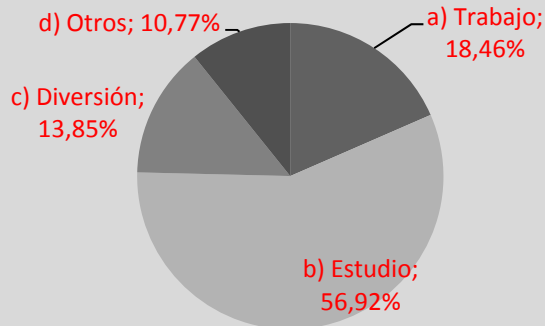
¿Cuál es su medio de transporte habitual?



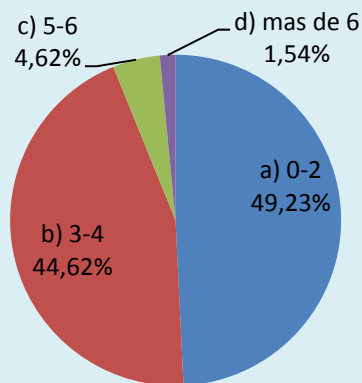
¿Cuál es su zona habitual de destino en sus viajes en la ciudad?



¿Cuál es el motivo de su viaje habitualmente?

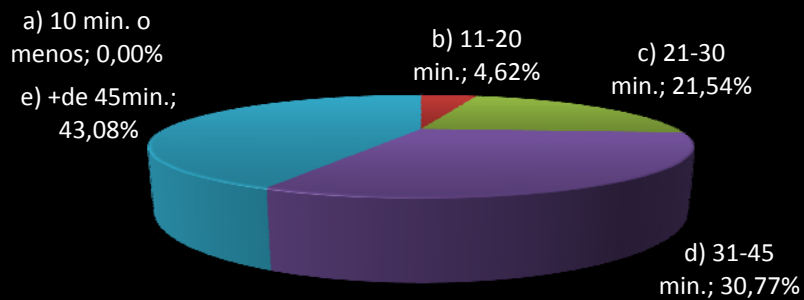


¿Cuántos viajes diarios realiza habitualmente?

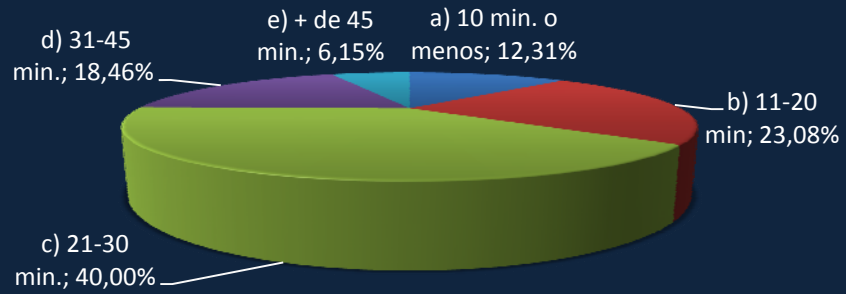


- **Parámetros cuantitativos**

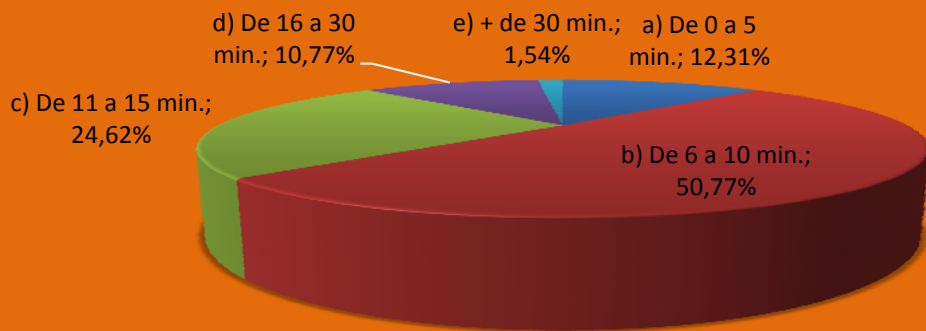
¿Cuál es el tiempo estimado de viaje a su destino más frecuentado en Transporte Colectivo (bus) (en hora de tráfico mediano)?



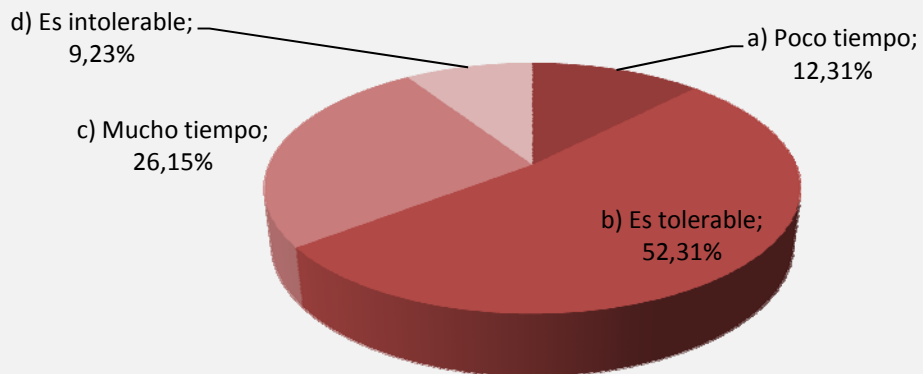
¿Cuál es el tiempo estimado de viaje a su destino más frecuentado en automóvil particular(en hora de tráfico mediano)?



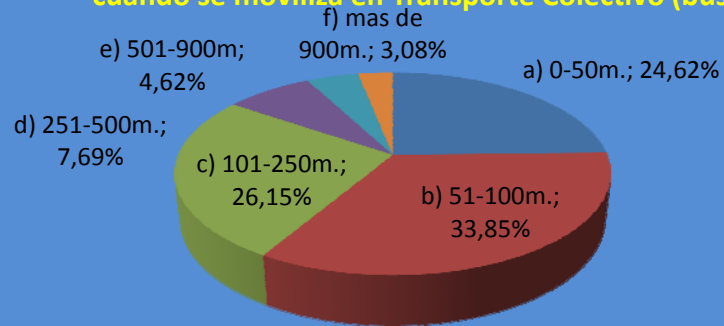
¿Cuál es el tiempo estimado promedio que debe esperar Ud. para tomar su Transporte Colectivo (bus)?



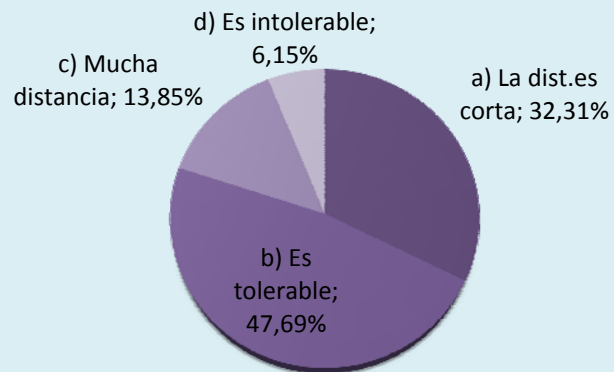
¿Cómo considera Ud. este tiempo de espera?



¿Cuál es la distancia estimada promedio que debe recorrer Ud. debe recorrer a pie desde su lugar de origen hasta su destino cuando se moviliza en Transporte Colectivo (bus)?

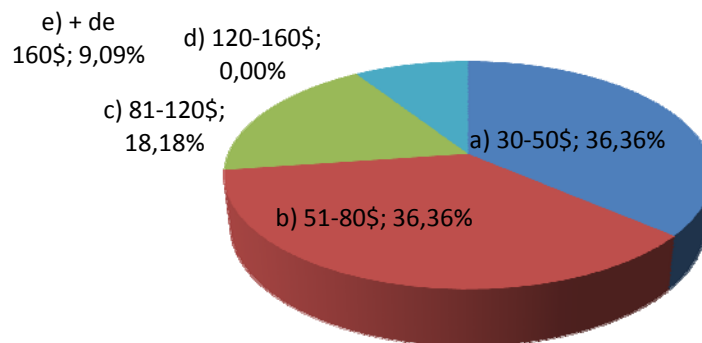


¿Cómo considera Ud. esta distancia recorrida a pie?

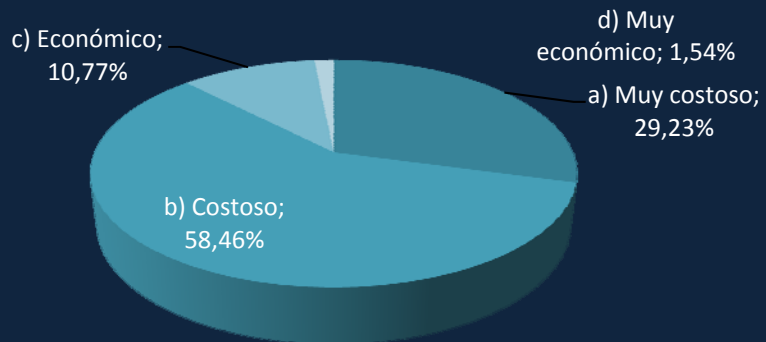


AP= 11

¿Cuál es el costo estimado mensual (\$) que gasta en movilización y mantenimiento de su auto?

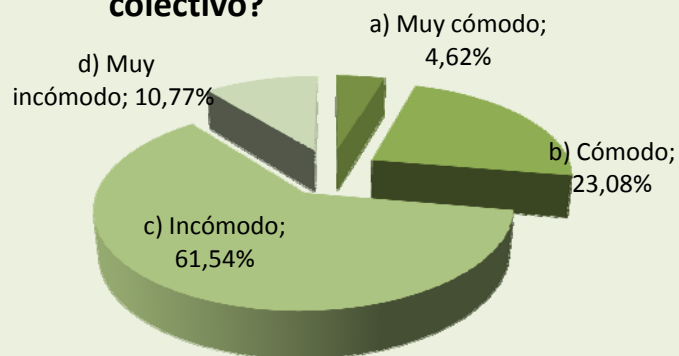


¿Cómo considera Ud. el costo de vehículos en el país?

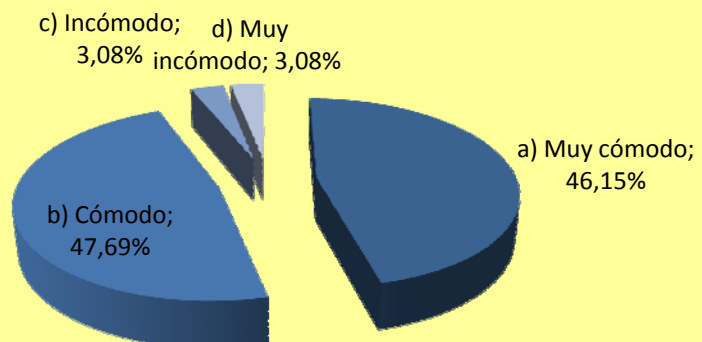


- **Parámetros cualitativos**

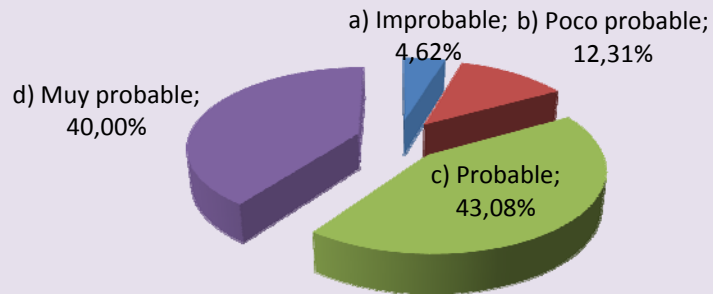
Cómo se siente cuando va en servicio de transporte colectivo?



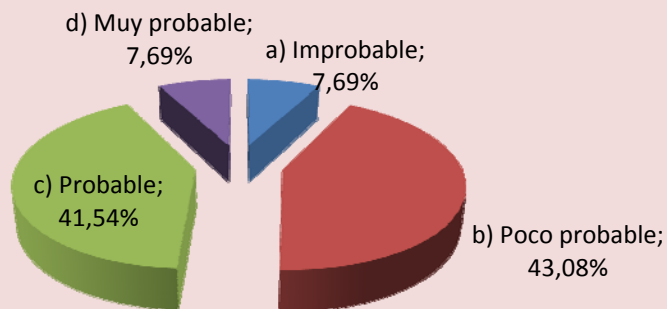
Cómo se siente cuando viaja en un vehículo particular?



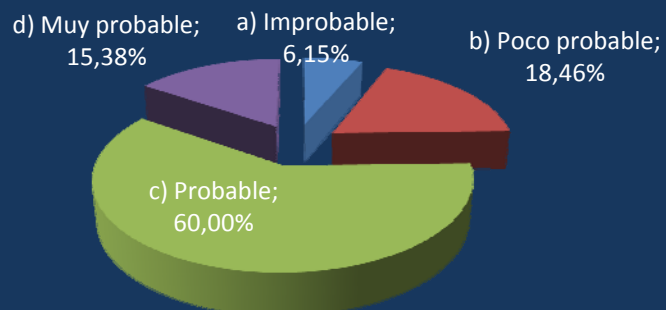
Ante la posibilidad de ser asaltado en un Transp. colectivo(bus), Ud. siente que esto es:



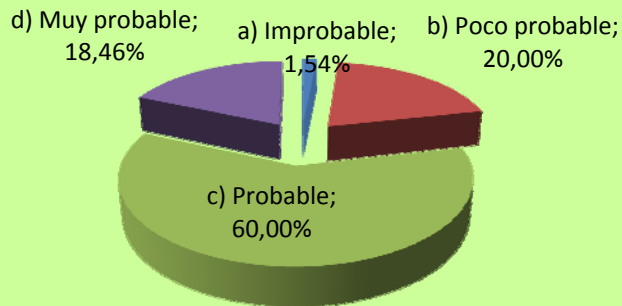
Ante la posibilidad de ser asaltado en su vehículo particular Ud. siente que esto es:



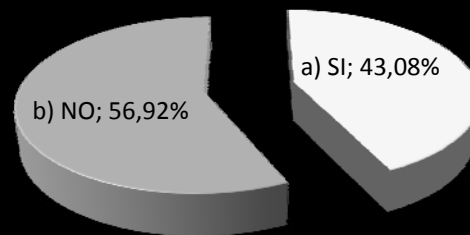
Ante la posibilidad de sufrir un accidente en Transporte Colectivo (bus), Ud. siente que esto es:



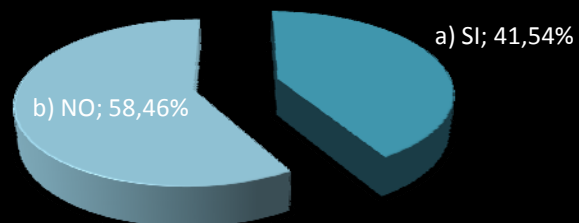
Ante la posibilidad de sufrir un accidente en un vehículo particular, Ud. siente que esto es:



Considera Ud. que debido a su actividad sería indispensable usar vehículo particular?



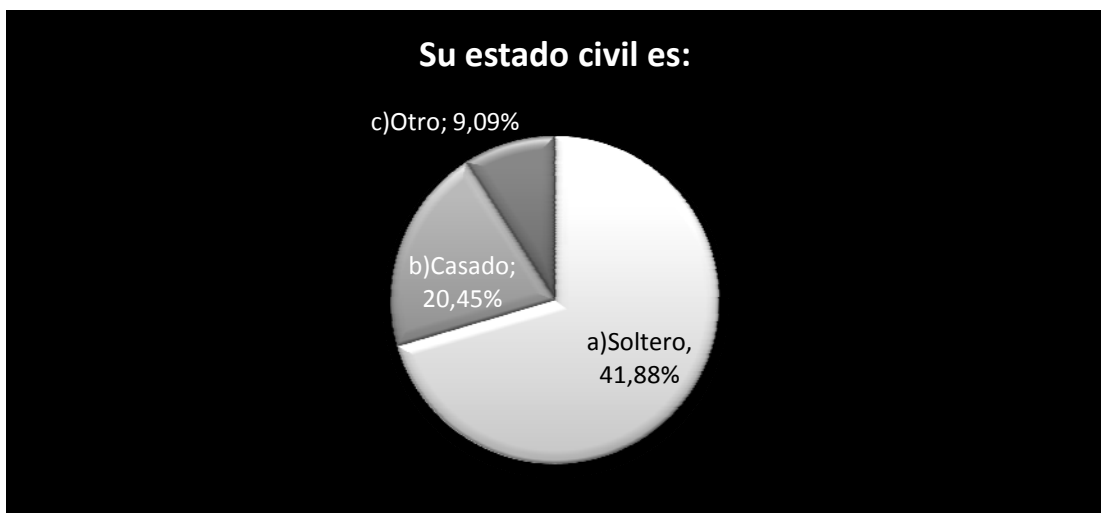
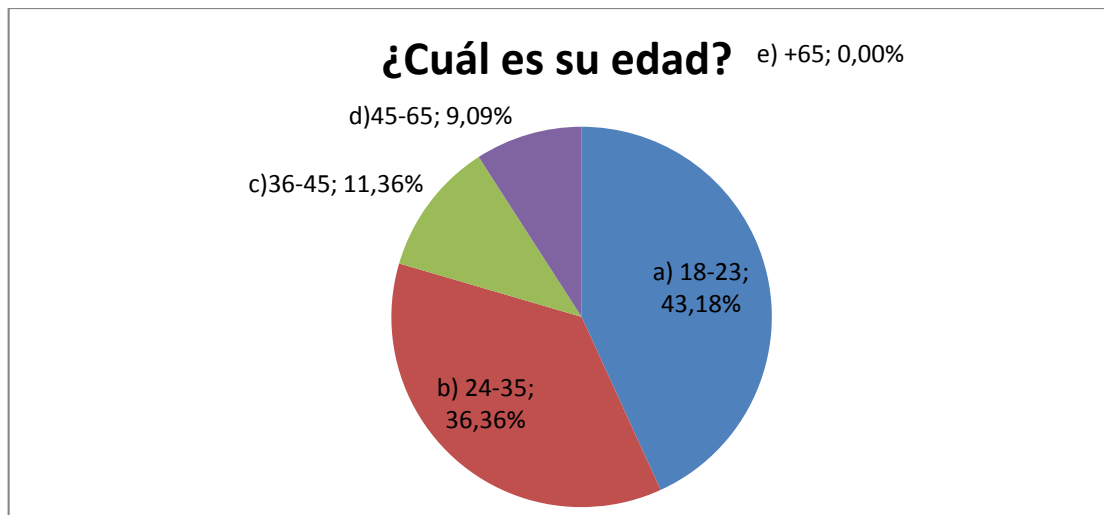
Considera Ud. que un automóvil y la calidad del mismo le da mayor estrato social?



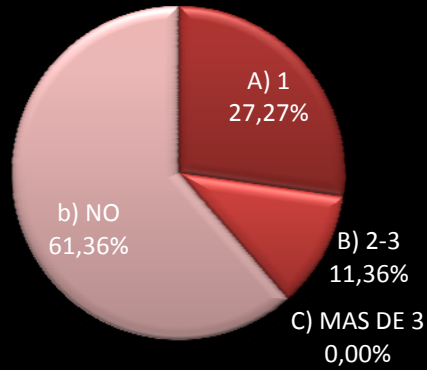
4.2.3.2. Resultados de los encuestados que respondieron la opción b) 101-200

Encuestas= 44 9,17%

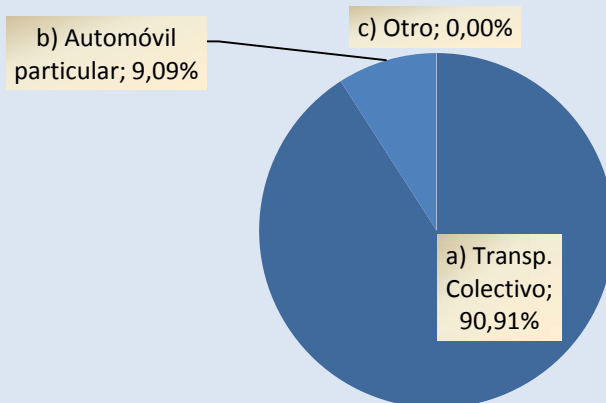
- **Parámetros socio-económicos**



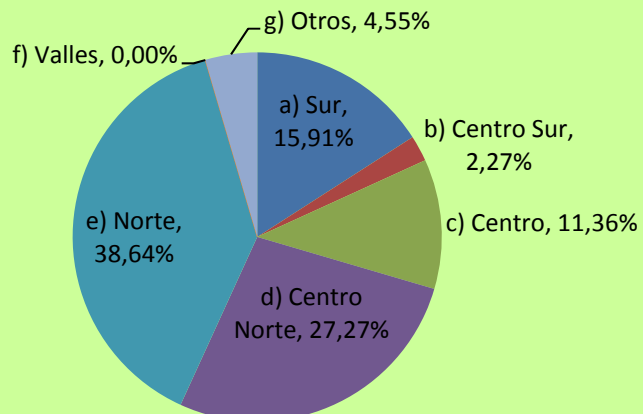
Tiene Ud. o su familia automóvil propio (o acceso a un automóvil regularmente)?



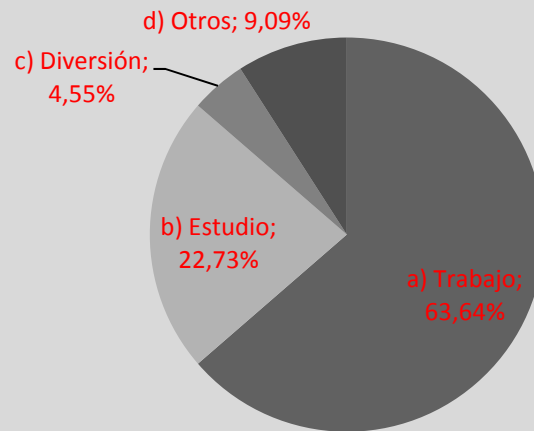
¿Cuál es su medio de transporte habitual?



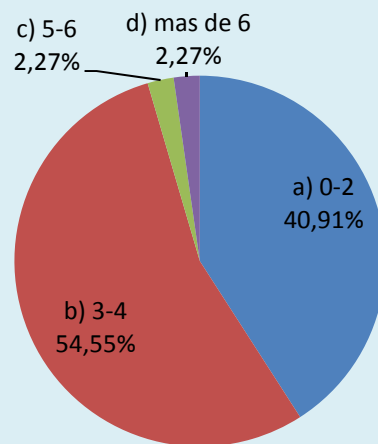
¿Cuál es su zona habitual de destino en sus viajes en la ciudad?



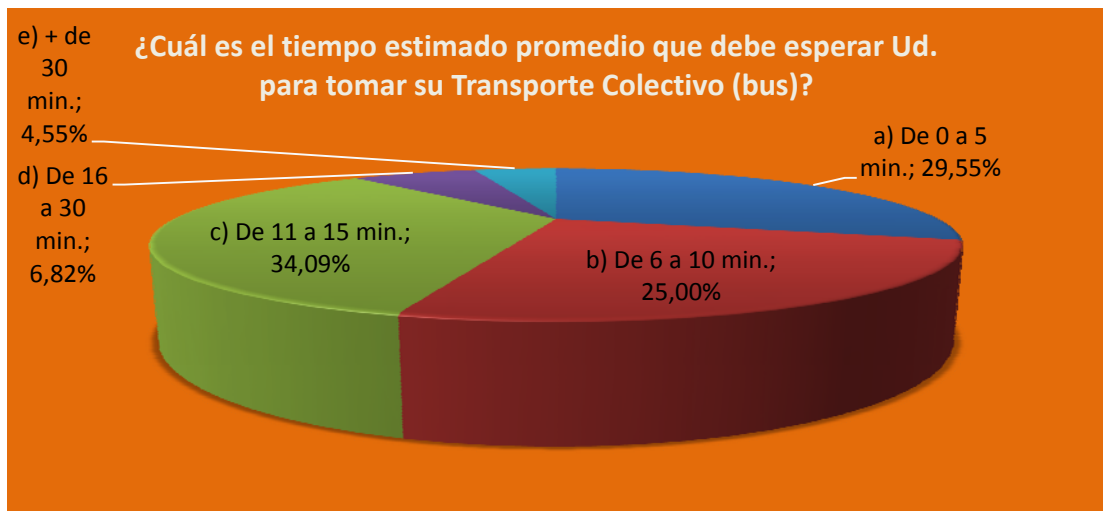
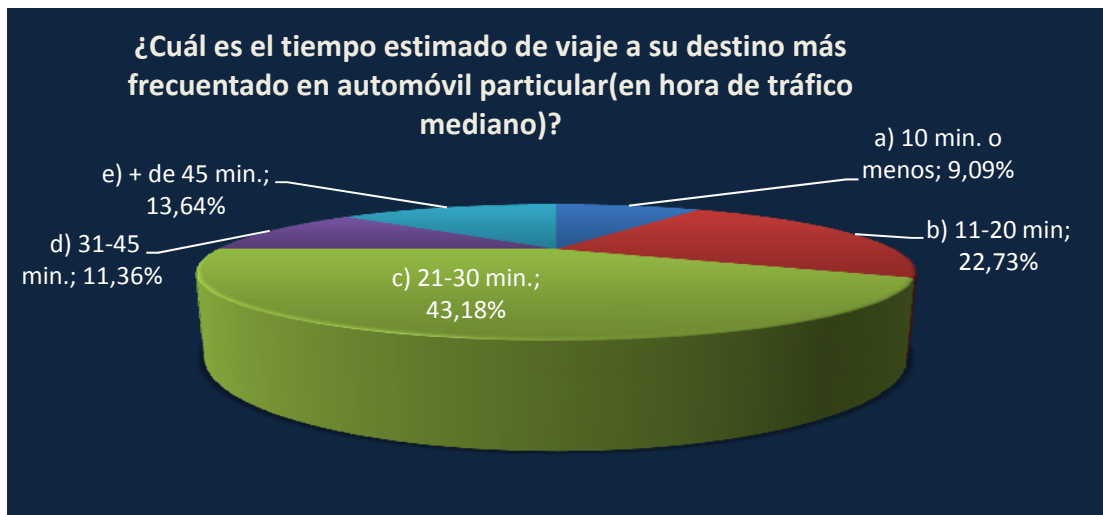
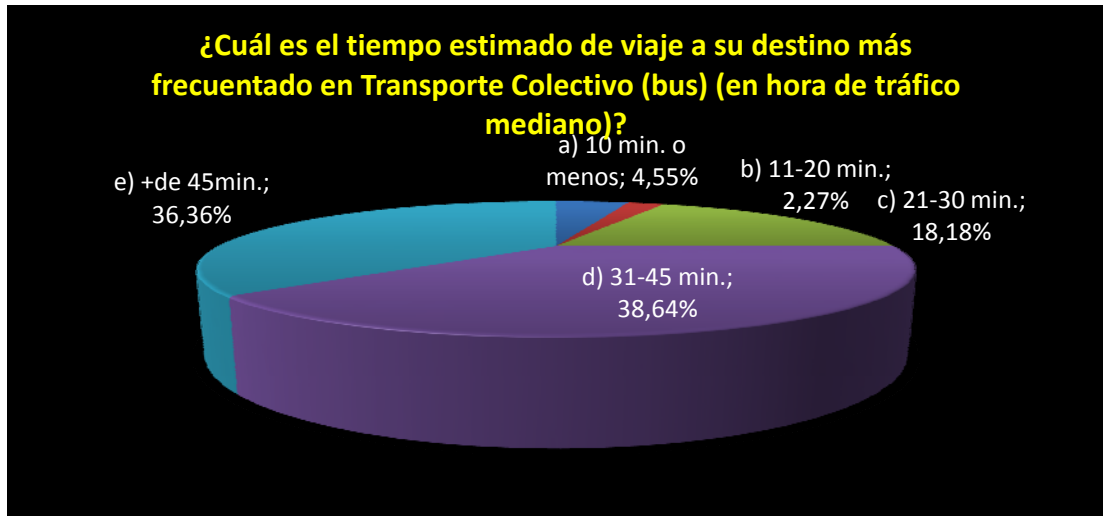
¿Cuál es el motivo de su viaje habitualmente?

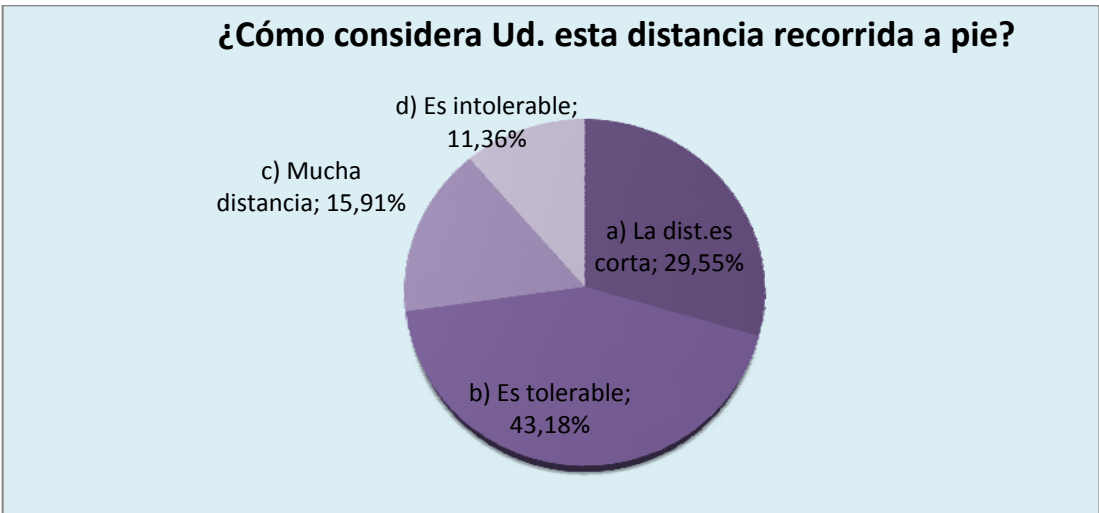
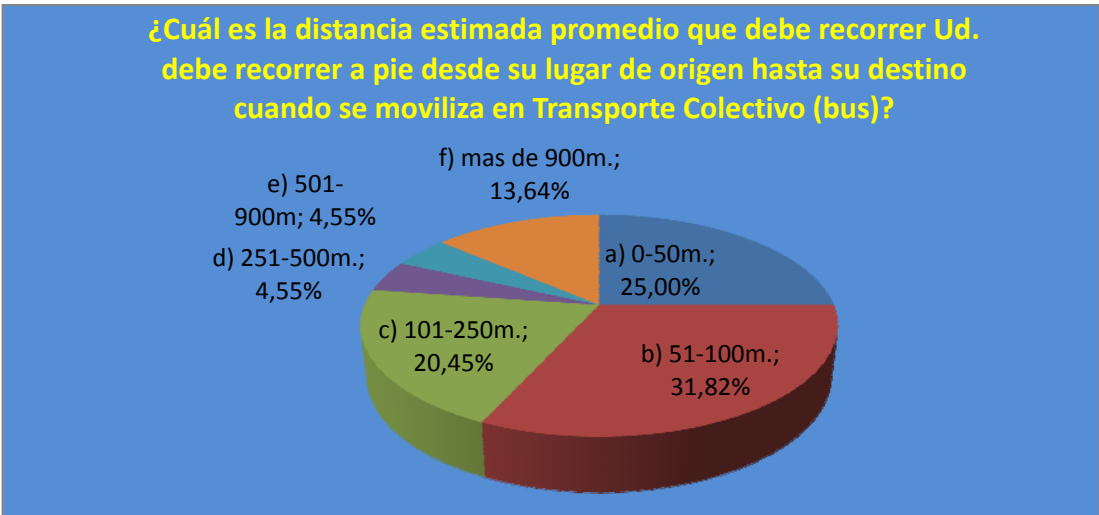
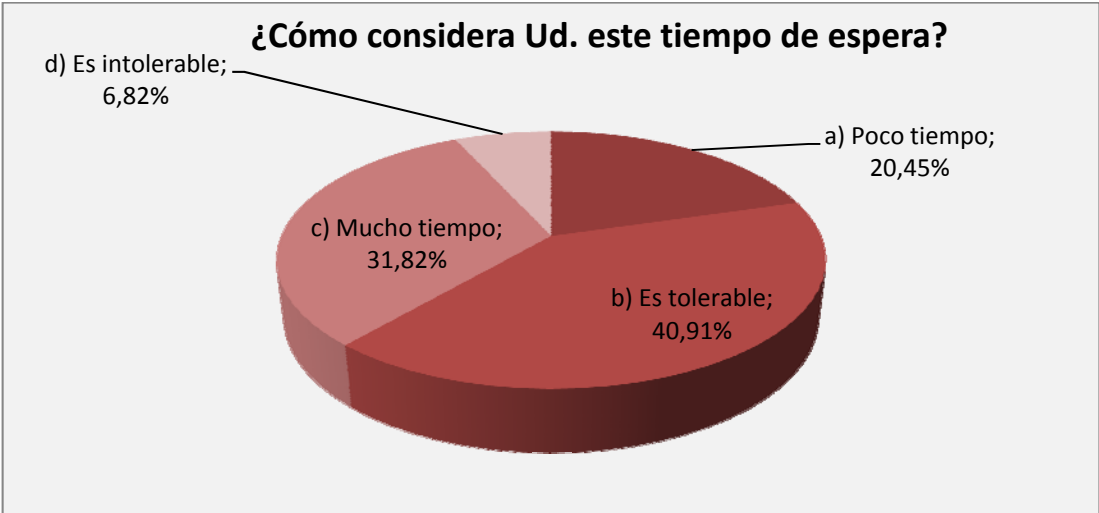


¿Cuántos viajes diarios realiza habitualmente?



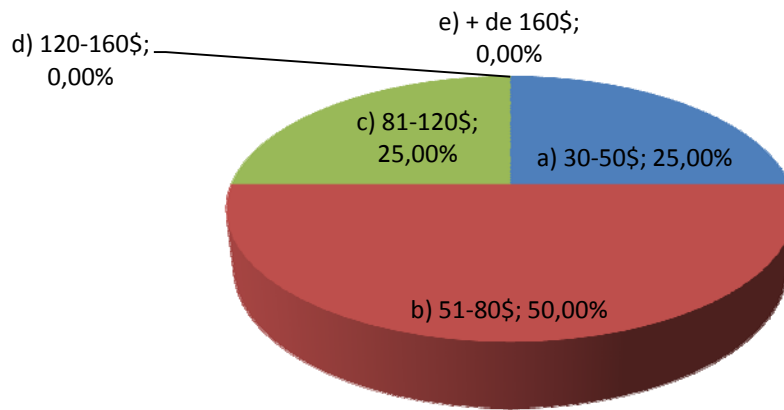
- **Parámetros cuantitativos**



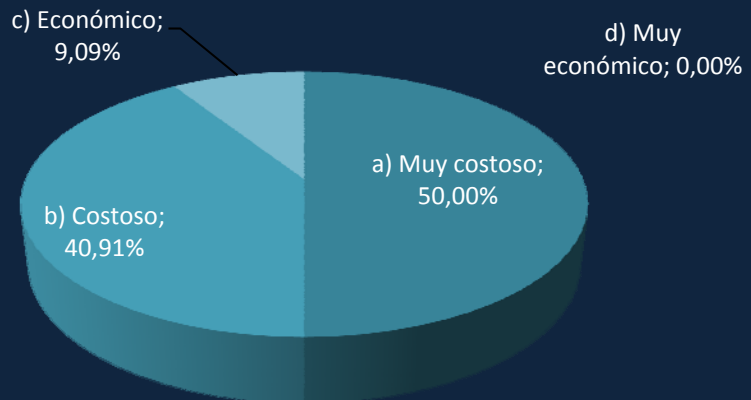


AP= 4

¿Cuál es el costo estimado mensual (\$) que gasta en movilización y mantenimiento de su auto?

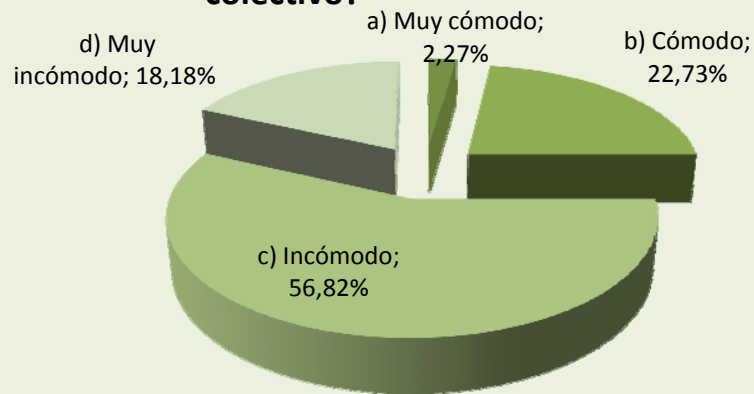


¿Cómo considera Ud. el costo de vehículos en el país?

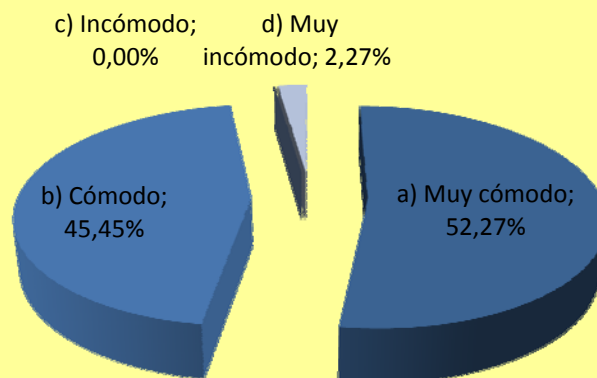


- **Parámetros cualitativos**

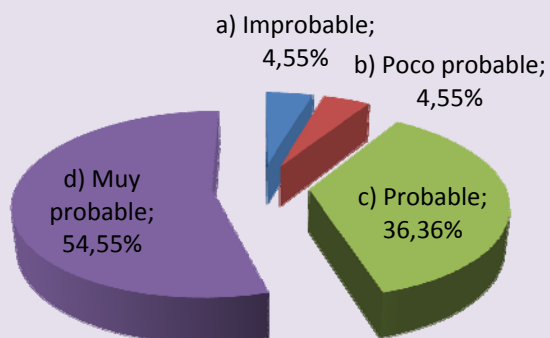
Cómo se siente cuando va en servicio de transporte colectivo?



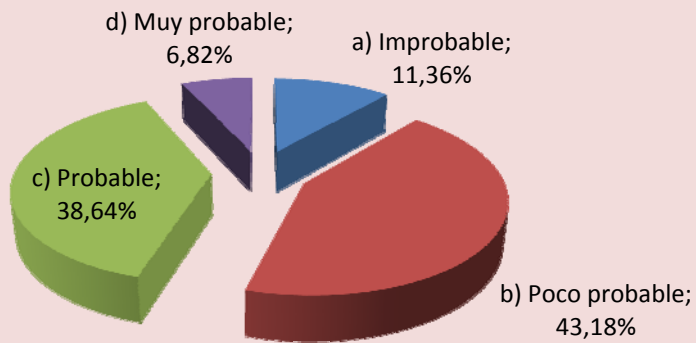
Cómo se siente cuando viaja en un vehículo particular?



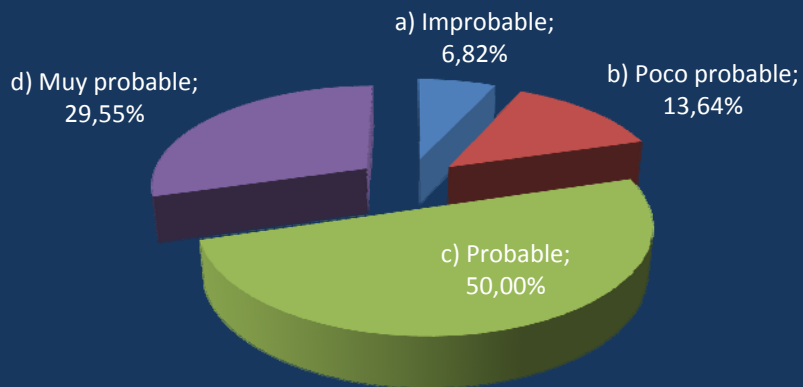
Ante la posibilidad de ser asaltado en un Transp. colectivo(bus), Ud. siente que esto es:



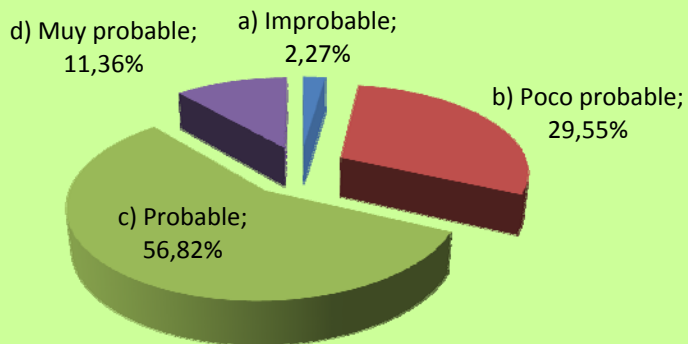
Ante la posibilidad de ser asaltado en su vehículo particular Ud. siente que esto es:



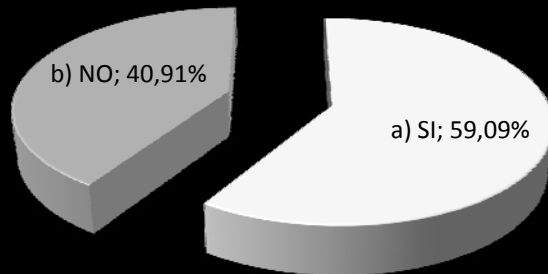
Ante la posibilidad de sufrir un accidente en Transporte Colectivo (bus), Ud. siente que esto es:



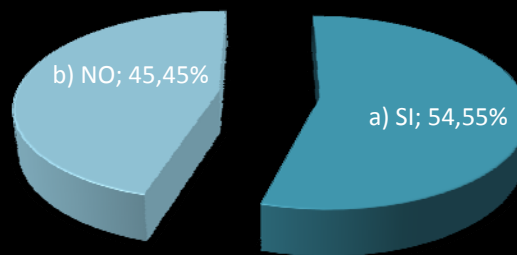
Ante la posibilidad de sufrir un accidente en un vehículo particular, Ud. siente que esto es:



Considera Ud. que debido a su actividad sería indispensable usar vehículo particular?



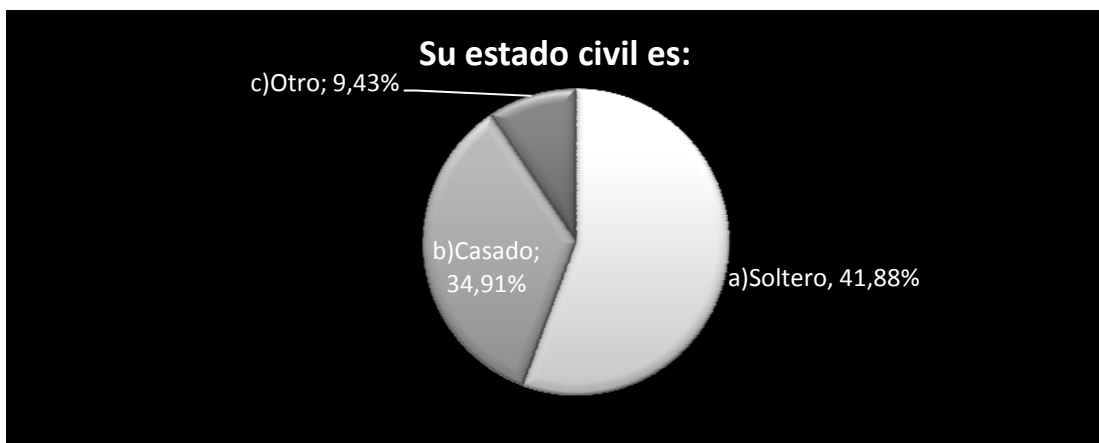
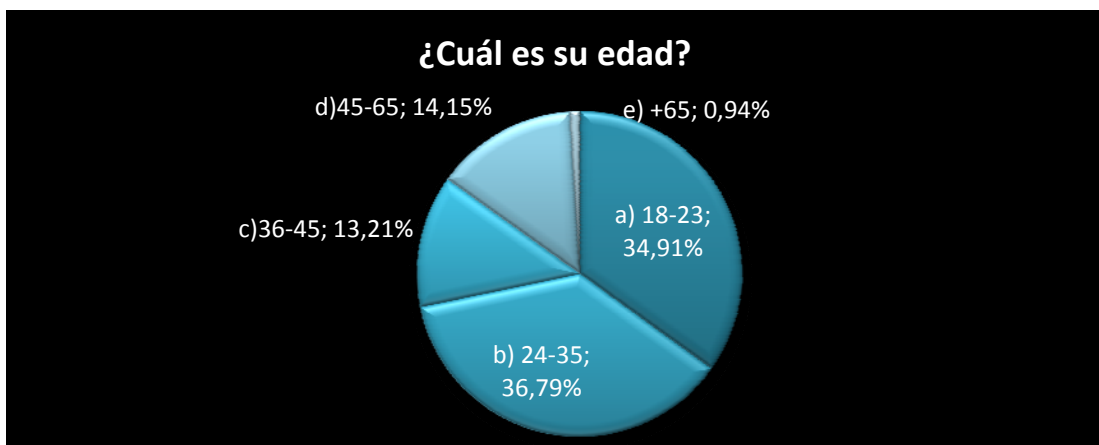
Considera Ud. que un automóvil y la calidad del mismo le da mayor estrato social?



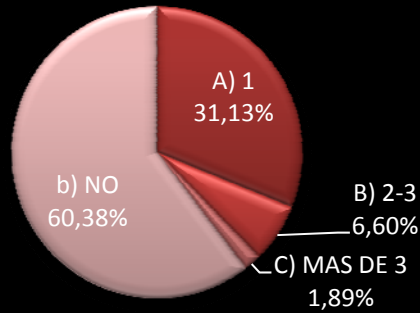
4.2.3.3. Resultados de los encuestados que respondieron la opción c) 201-400\$

Encuestas= 106 22,08%

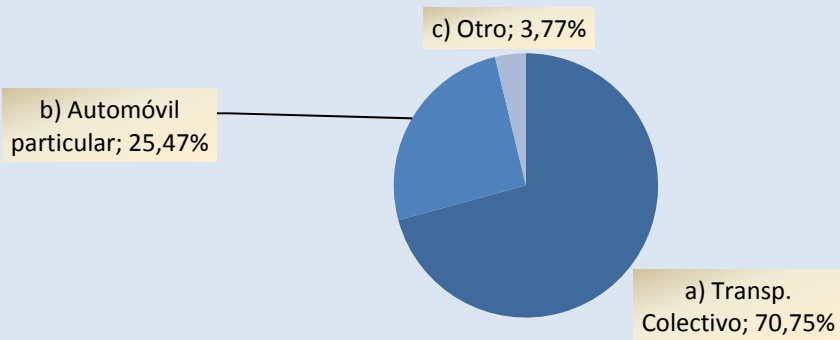
- **Parámetros socio-económicos**



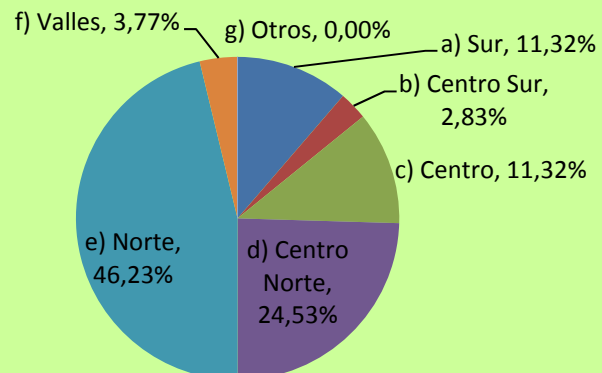
Tiene Ud. o su familia automóvil propio (o acceso a un automóvil regularmente)?



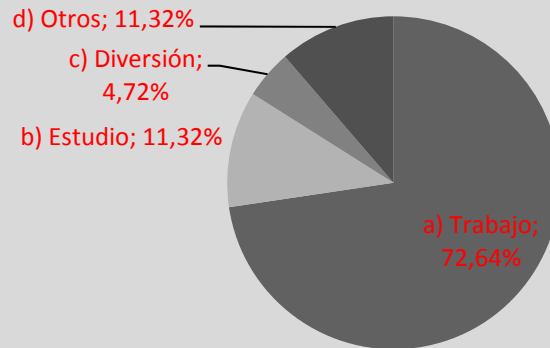
¿Cuál es su medio de transporte habitual?



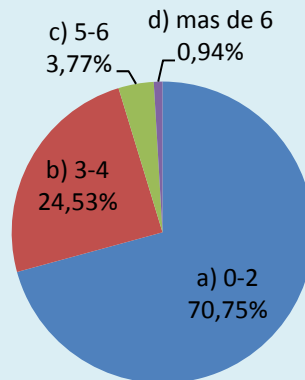
¿Cuál es su zona habitual de destino en sus viajes en la ciudad?



¿Cuál es el motivo de su viaje habitualmente?

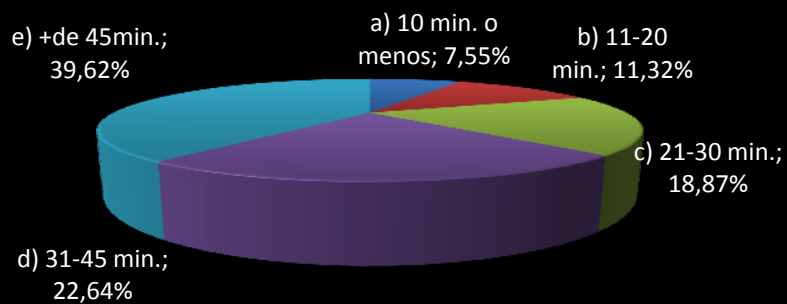


¿Cuántos viajes diarios realiza habitualmente?

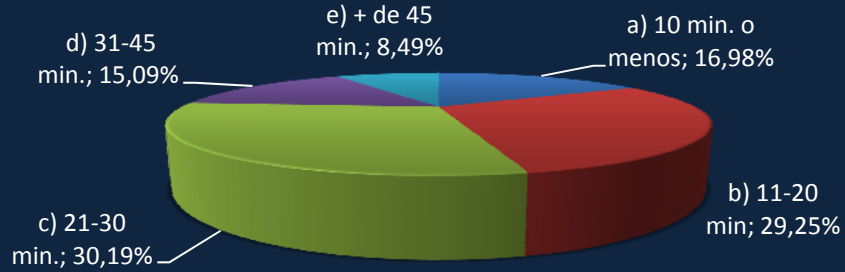


- **Parámetros cuantitativos**

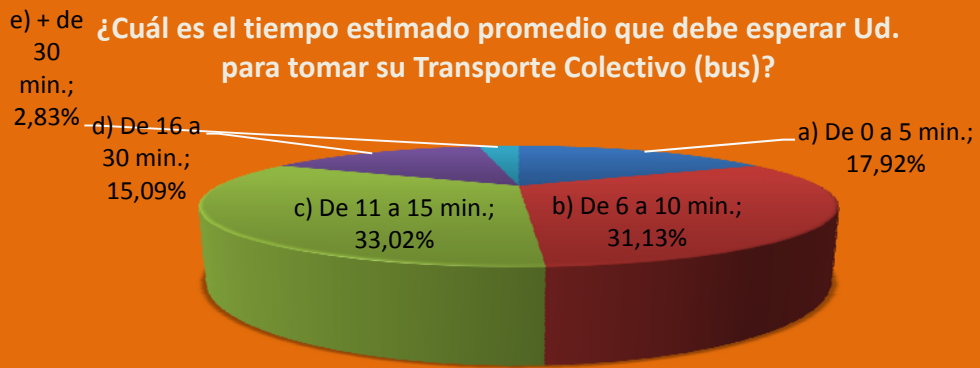
¿Cuál es el tiempo estimado de viaje a su destino más frecuentado en Transporte Colectivo (bus) (en hora de tráfico mediano)?



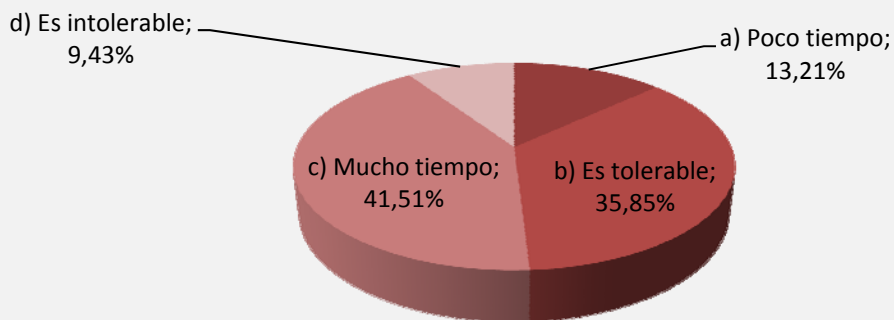
¿Cuál es el tiempo estimado de viaje a su destino más frecuentado en automóvil particular(en hora de tráfico mediano)?



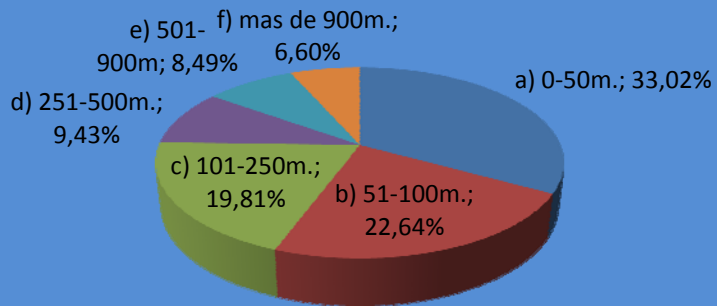
¿Cuál es el tiempo estimado promedio que debe esperar Ud. para tomar su Transporte Colectivo (bus)?



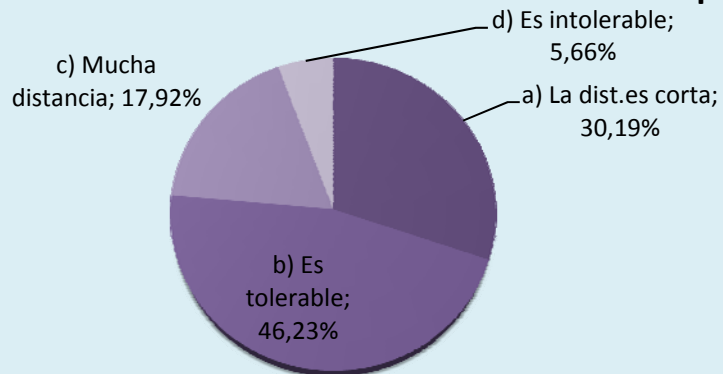
¿Cómo considera Ud. este tiempo de espera?



¿Cuál es la distancia estimada promedio que debe recorrer Ud. debe recorrer a pie desde su lugar de origen hasta su destino cuando se moviliza en Transporte Colectivo (bus)?

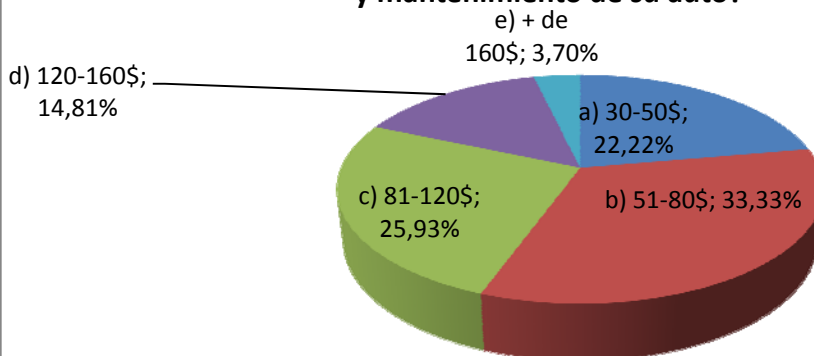


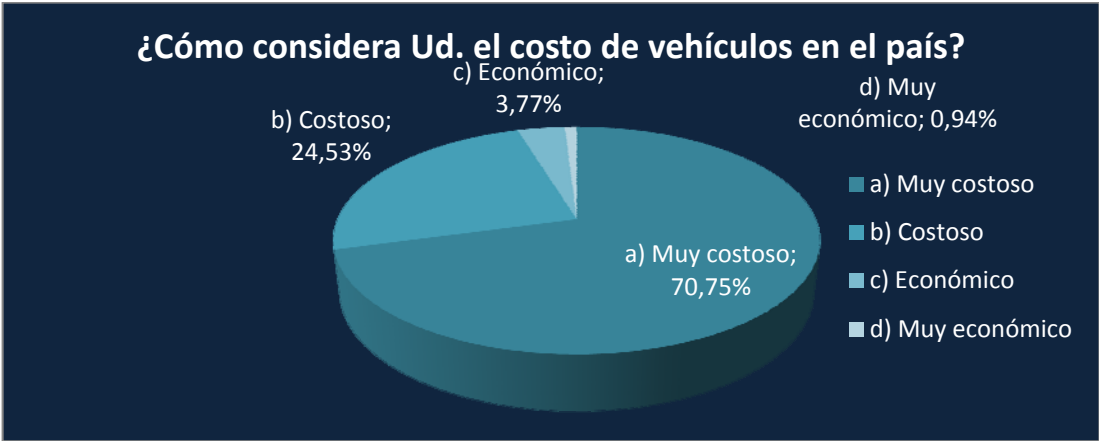
¿Cómo considera Ud. esta distancia recorrida a pie?



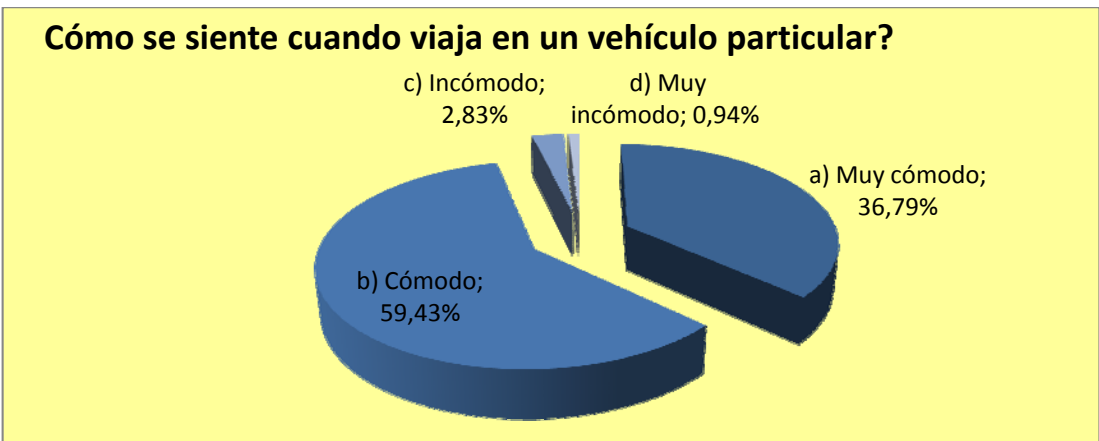
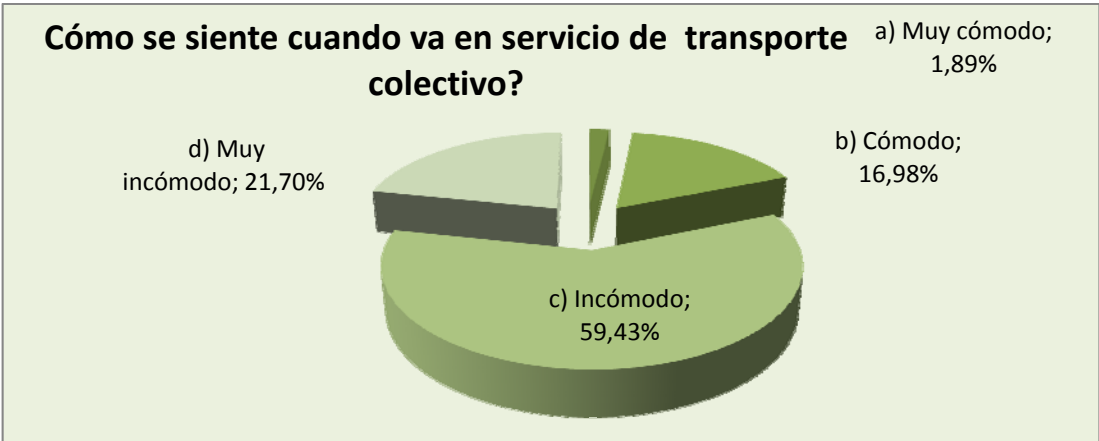
AP= 27

¿Cuál es el costo estimado mensual (\$) que gasta en movilización y mantenimiento de su auto?

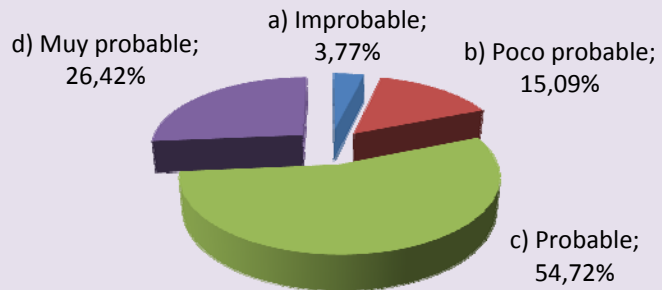




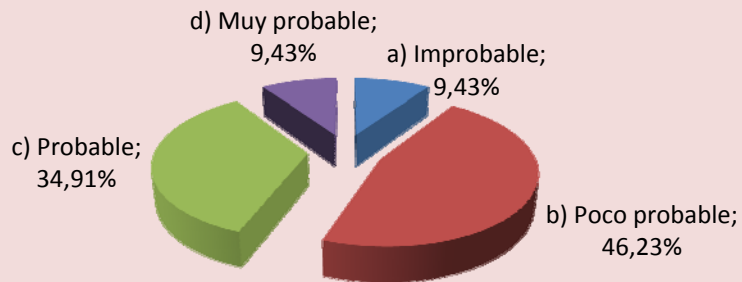
- **Parámetros cualitativos**



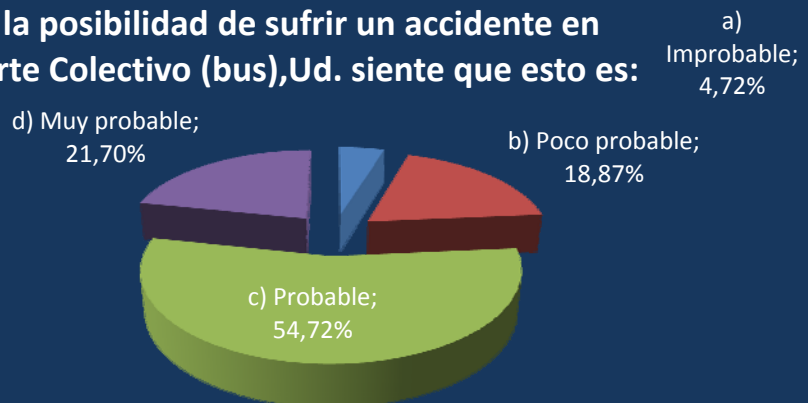
Ante la posibilidad de ser asaltado en un Transp. colectivo(bus), Ud. siente que esto es:



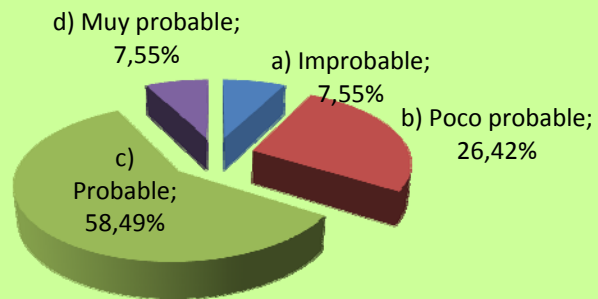
Ante la posibilidad de ser asaltado en su vehículo particular Ud. siente que esto es:



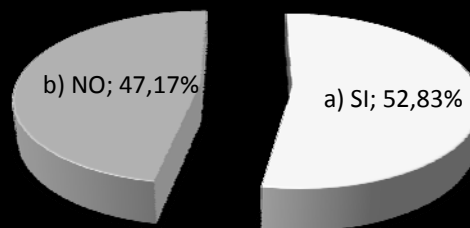
Ante la posibilidad de sufrir un accidente en Transporte Colectivo (bus), Ud. siente que esto es:



Ante la posibilidad de sufrir un accidente en un vehículo particular, Ud. siente que esto es:



Considera Ud. que debido a su actividad sería indispensable usar vehículo particular?



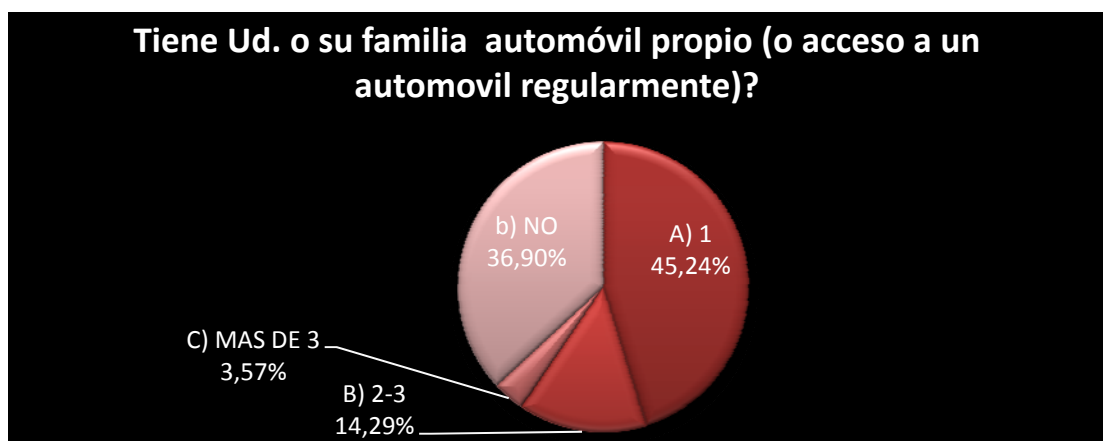
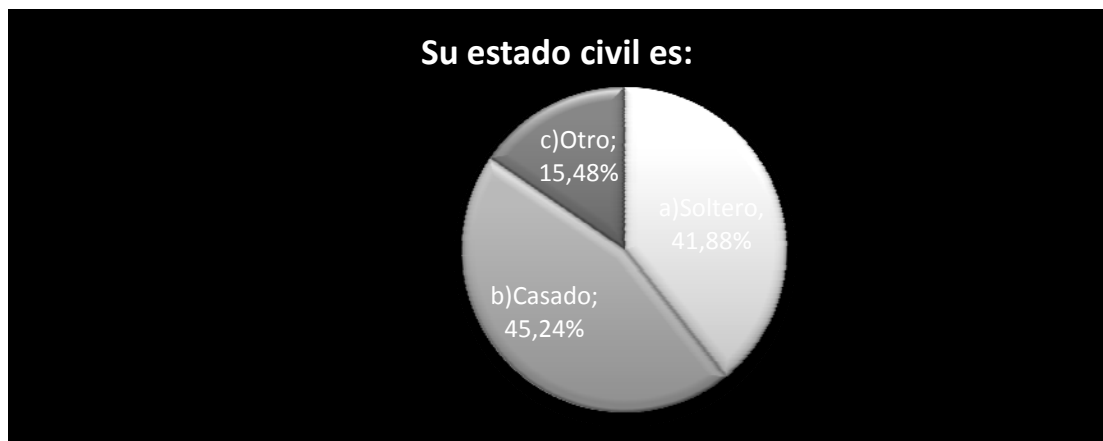
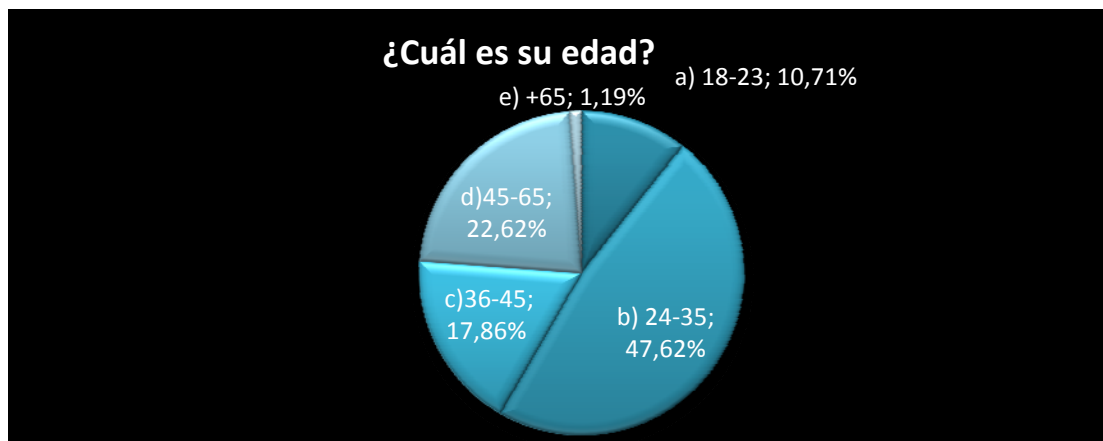
Considera Ud. que un automóvil y la calidad del mismo le da mayor estrato social?

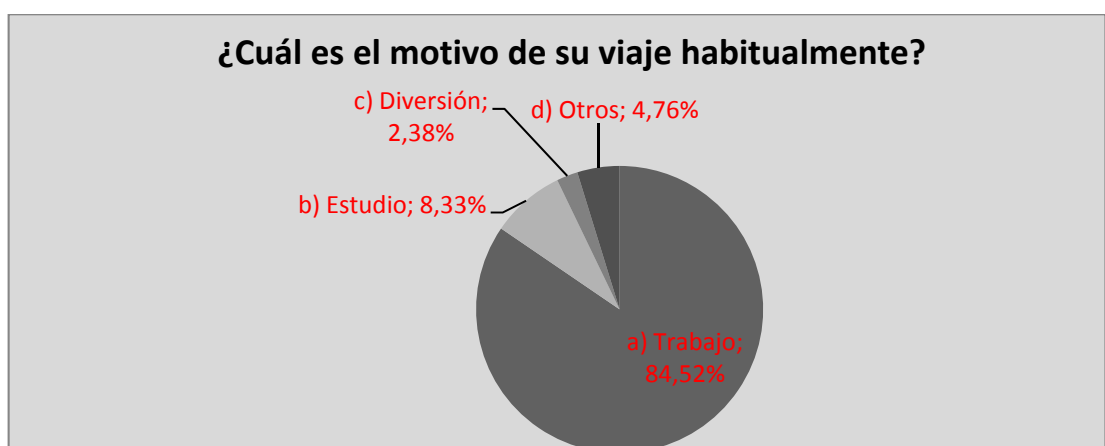
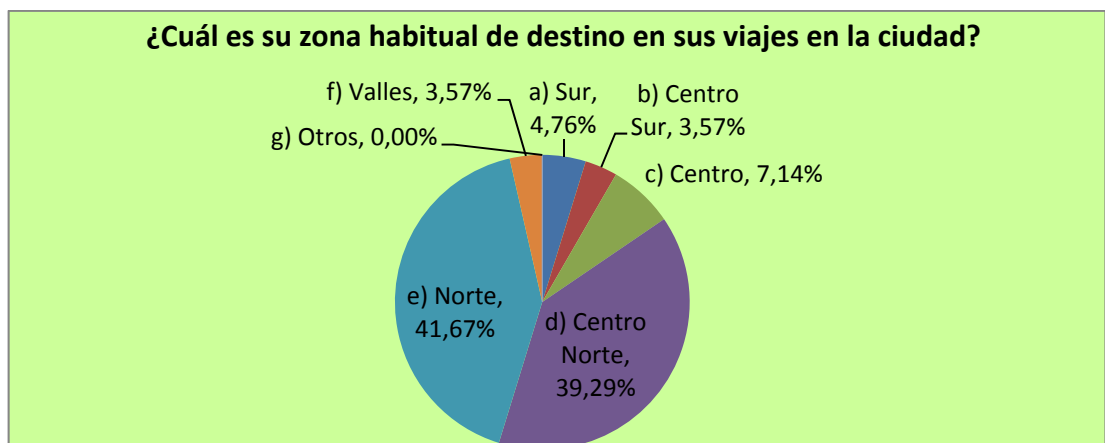
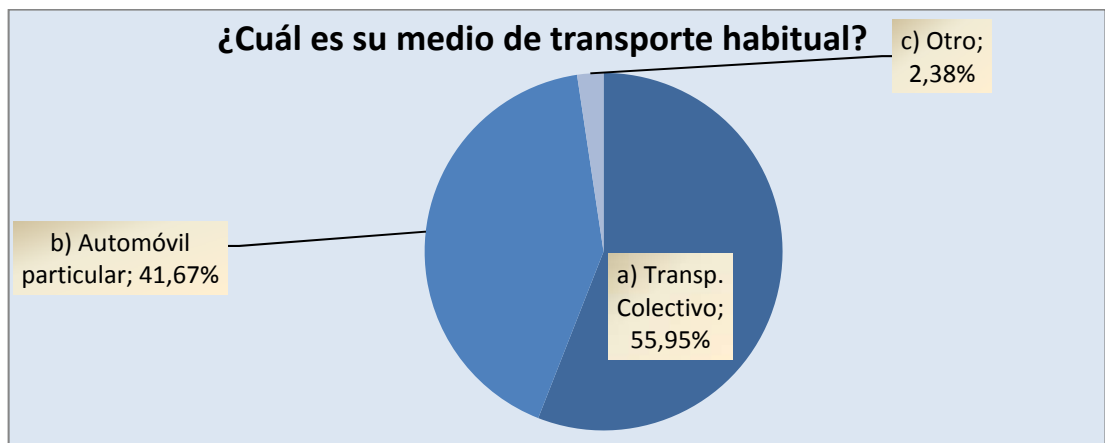


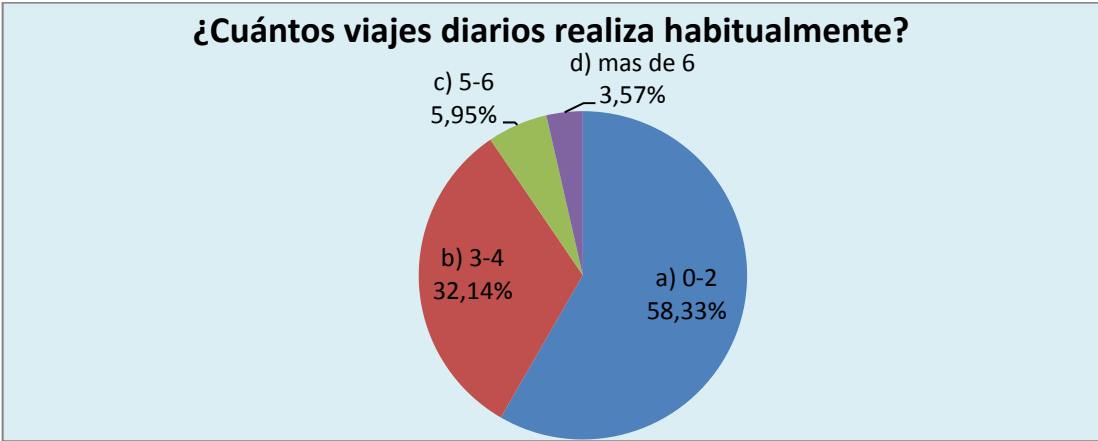
4.2.3.4. Resultados de los encuestados que respondieron la opción d) 401-700\$

ENCUESTAS= 84 17,50%

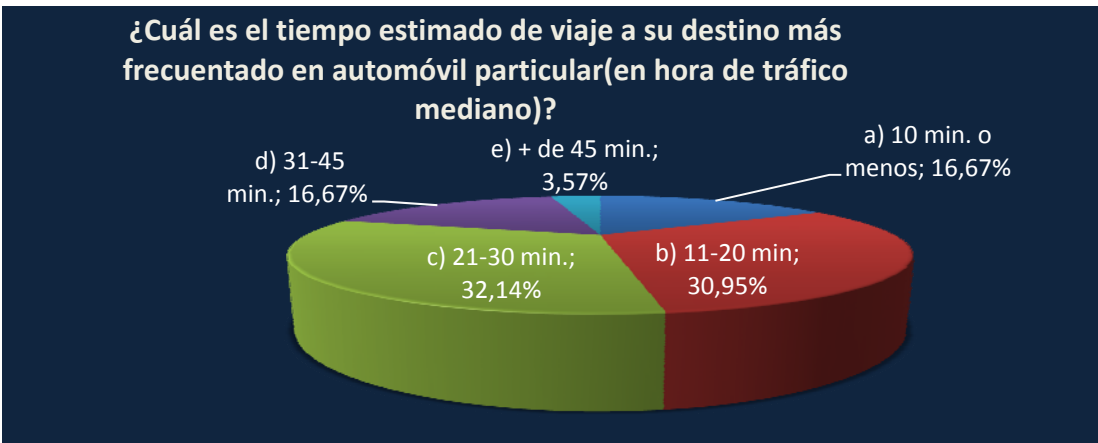
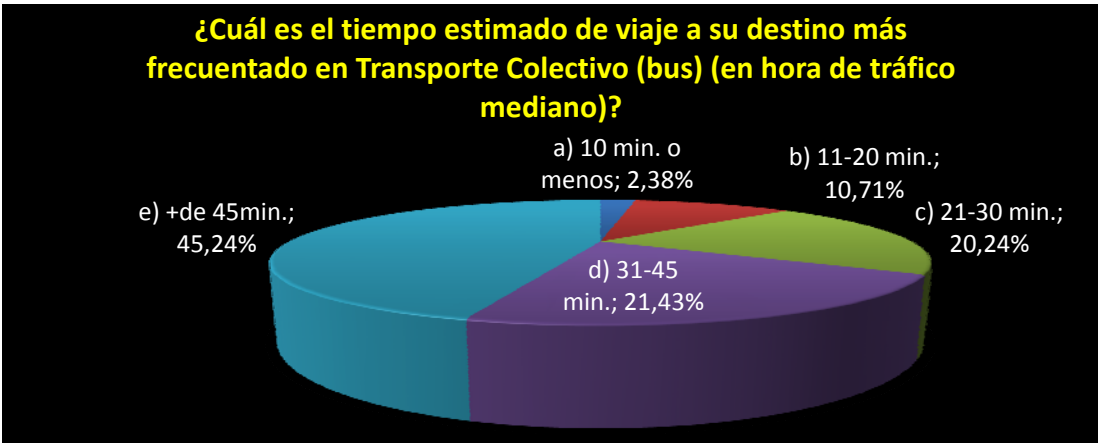
- **Parámetros socio-económicos**

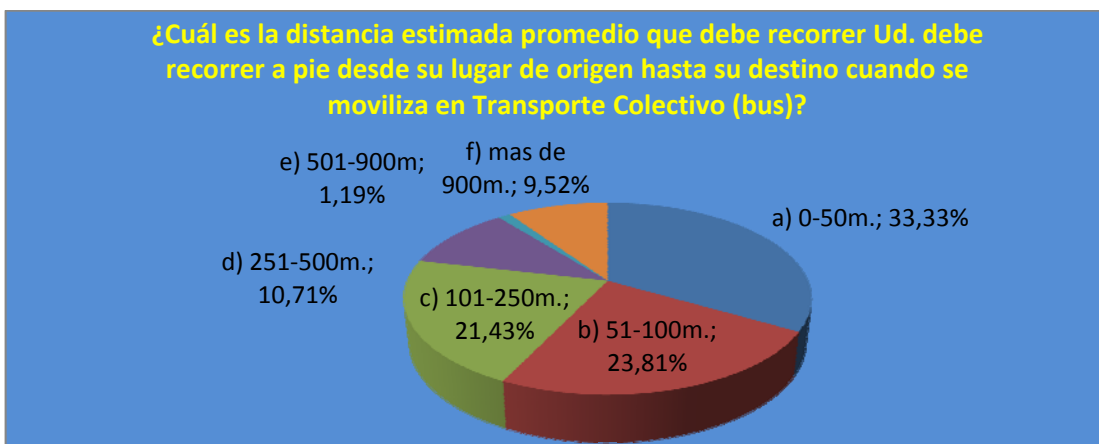
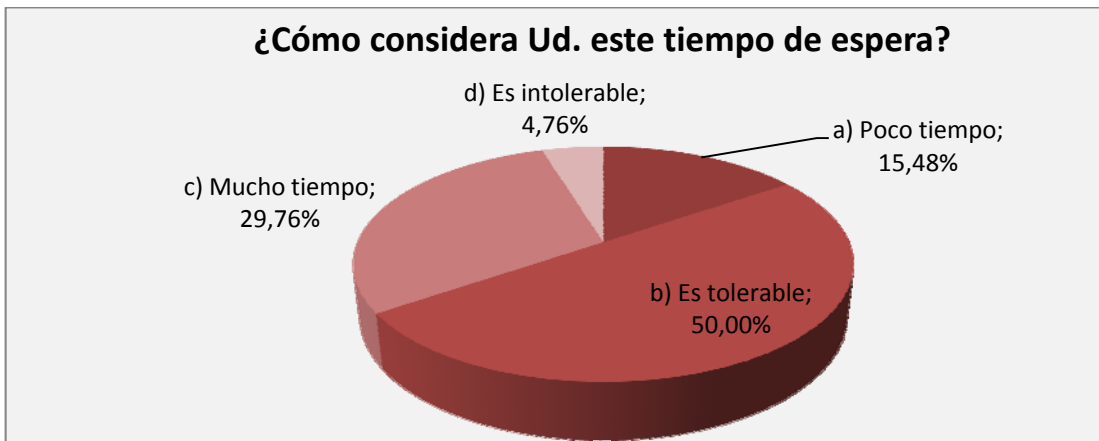




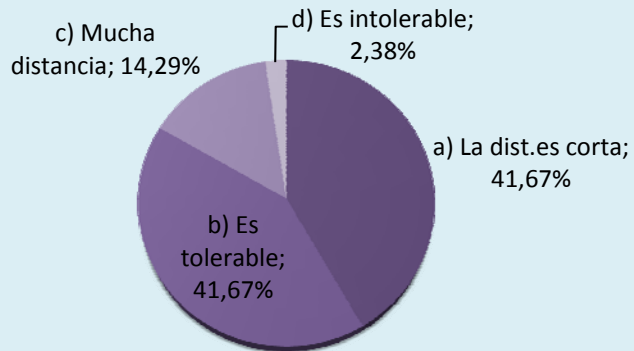


- **Parámetros cuantitativos**



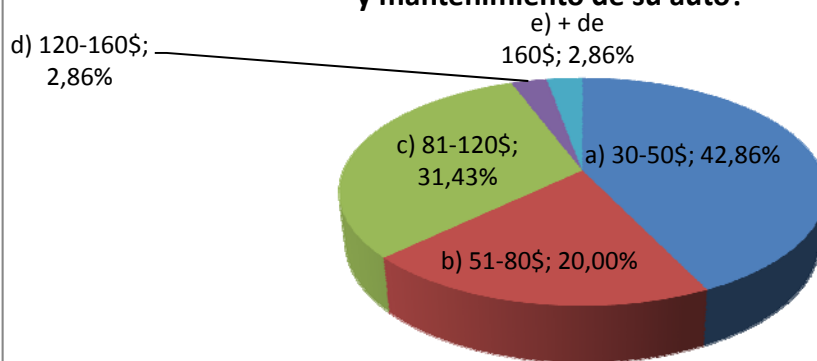


¿Cómo considera Ud. esta distancia recorrida a pie?

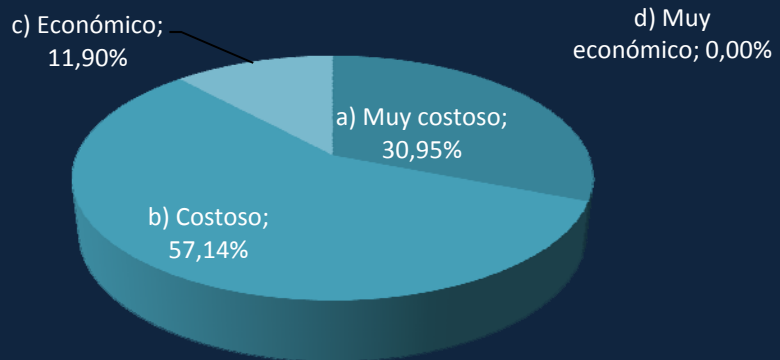


AP= 35

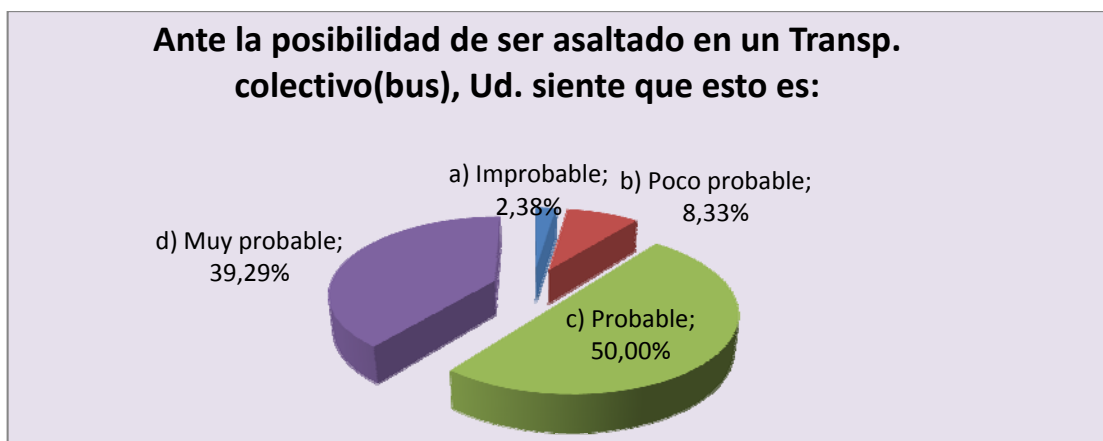
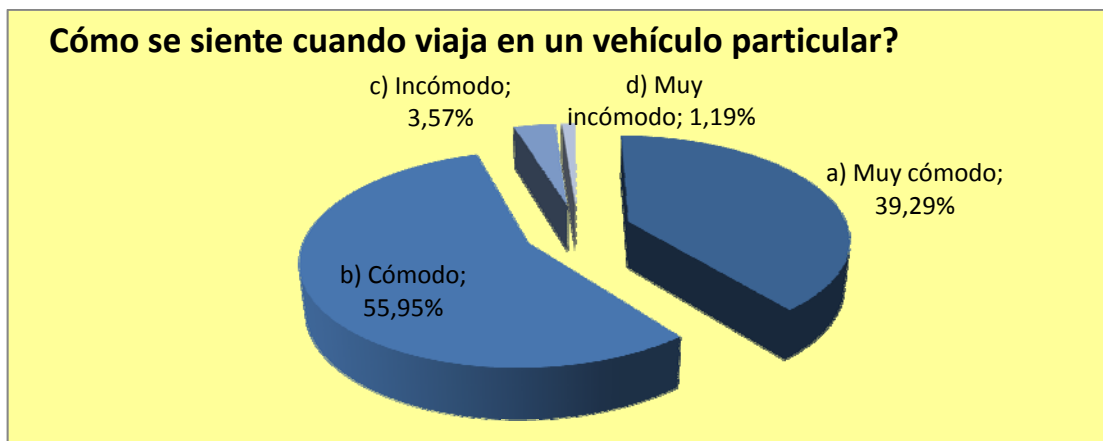
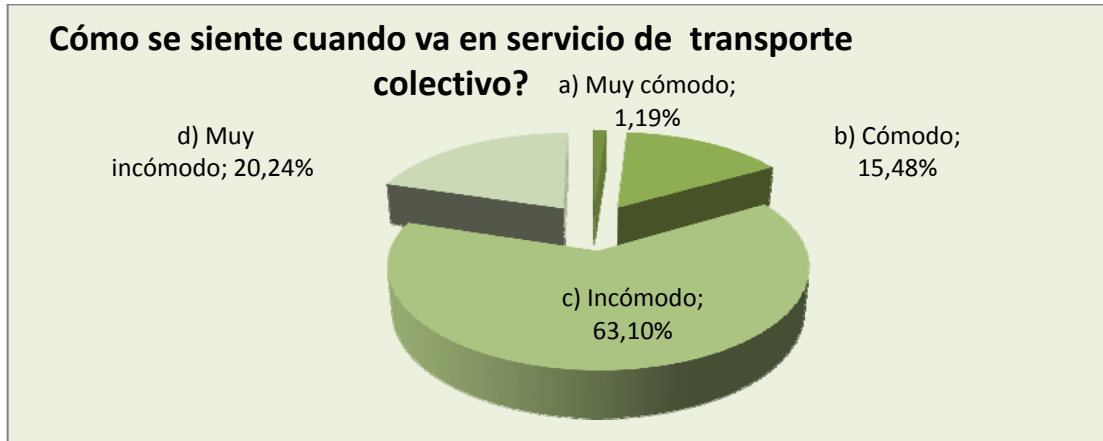
¿Cuál es el costo estimado mensual (\$) que gasta en movilización y mantenimiento de su auto?



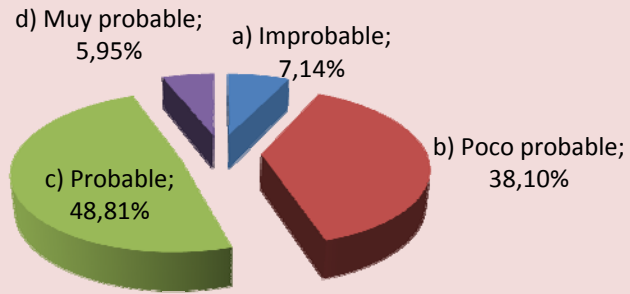
¿Cómo considera Ud. el costo de vehículos en el país?



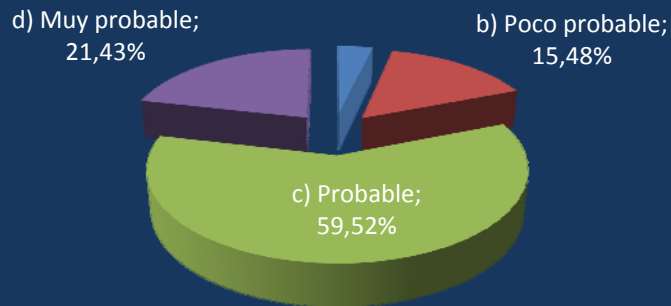
- **Parámetros cualitativos**



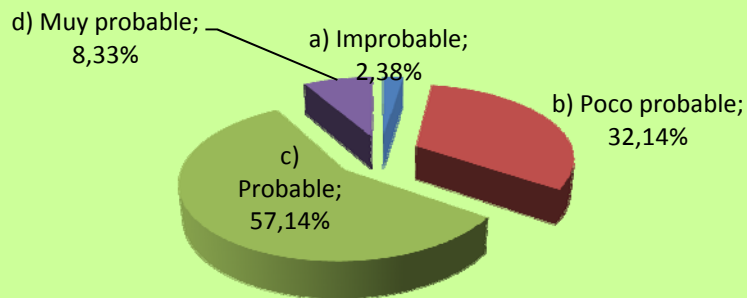
Ante la posibilidad de ser asaltado en su vehículo particular Ud. siente que esto es:



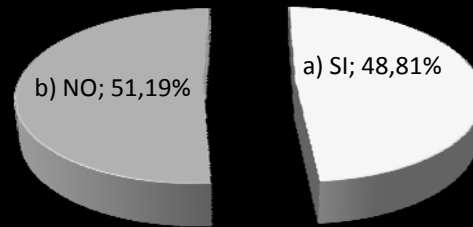
Ante la posibilidad de sufrir un accidente en Transporte Colectivo (bus), Ud. siente que esto es:



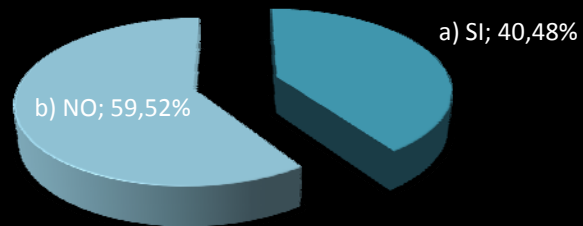
Ante la posibilidad de sufrir un accidente en un vehículo particular, Ud. siente que esto es:



Considera Ud. que debido a su actividad sería indispensable usar vehículo particular?



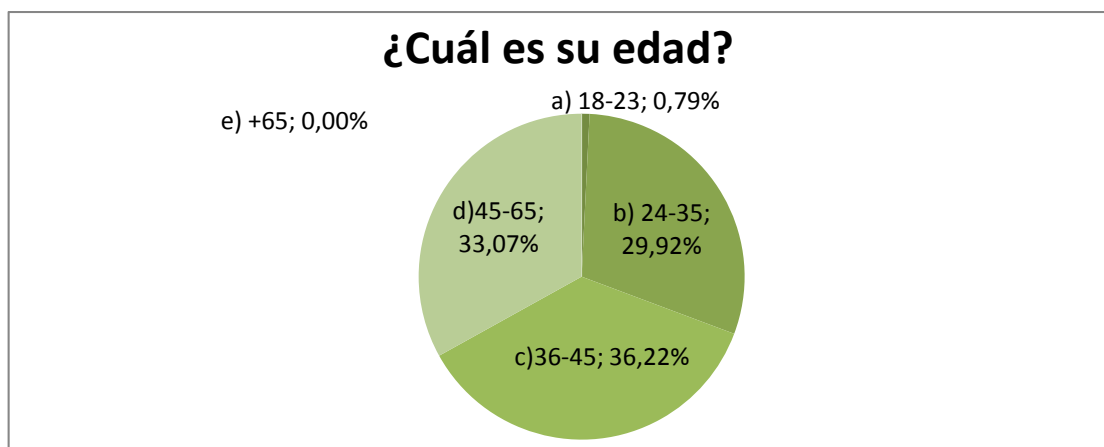
Considera Ud. que un automóvil y la calidad del mismo le da mayor estrato social?

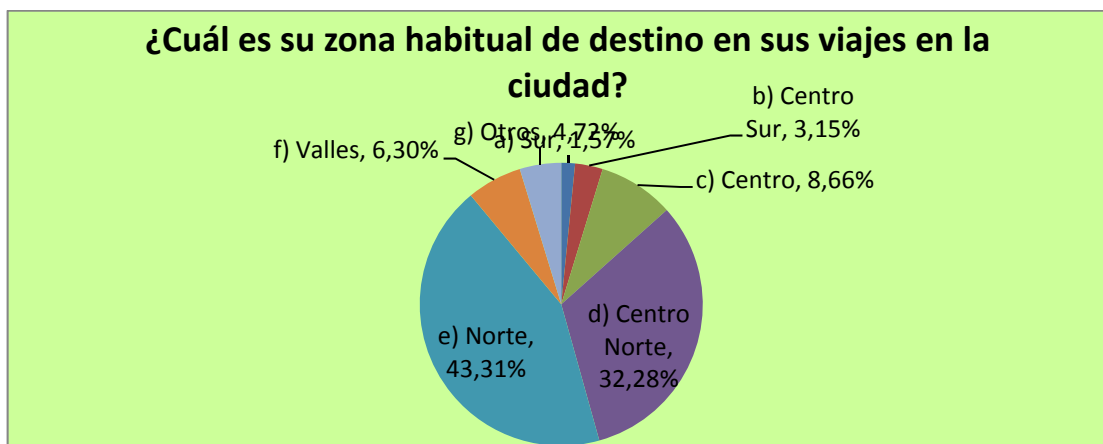
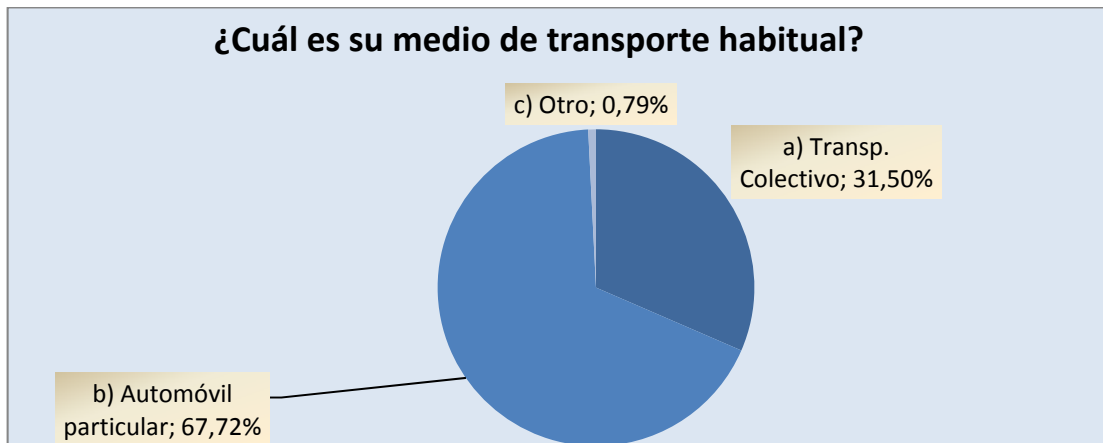
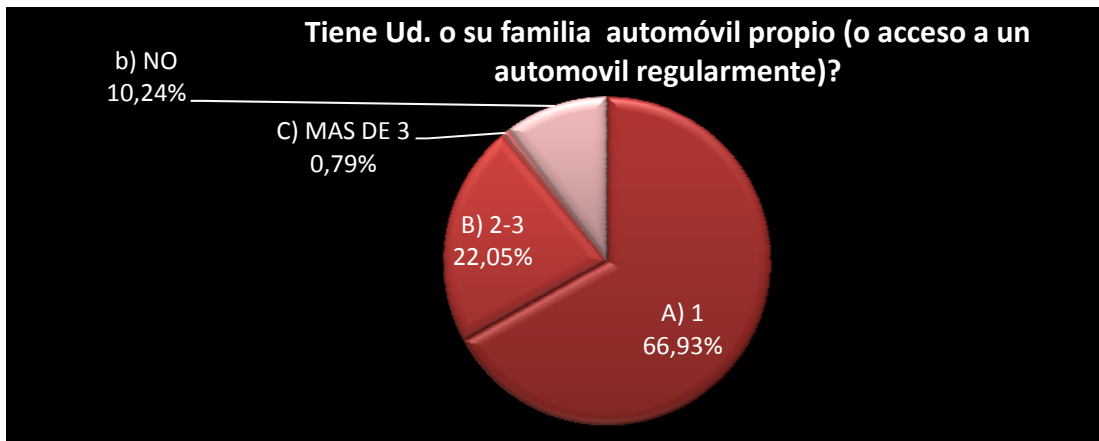


4.2.3.5. Resultados de los encuestados que respondieron la opción e) 701-1500\$

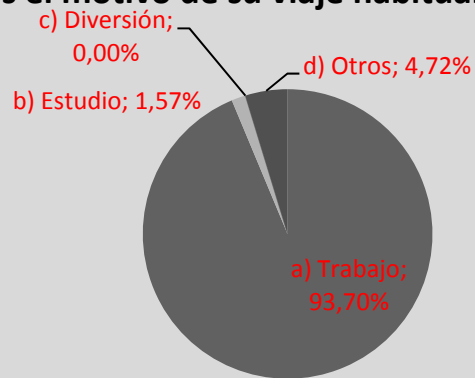
ENCUESTAS= 127 26,46%

- **Parámetros socio-económicos**

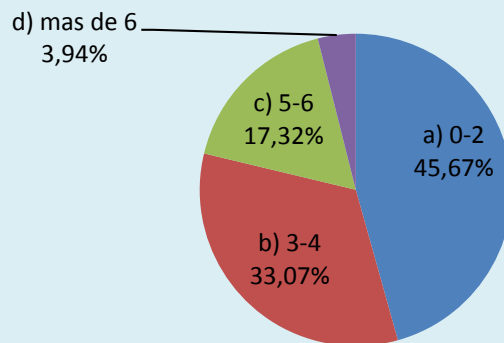




¿Cuál es el motivo de su viaje habitualmente?

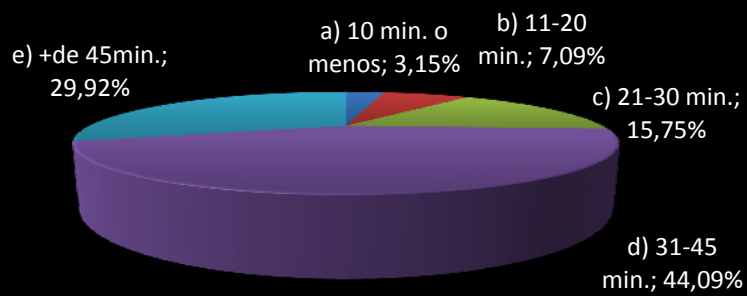


¿Cuántos viajes diarios realiza habitualmente?

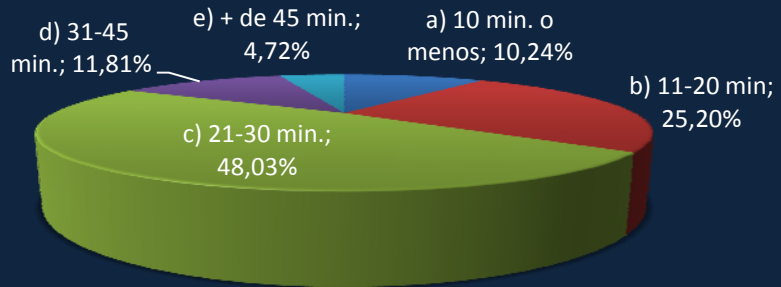


- **Parámetros cuantitativos**

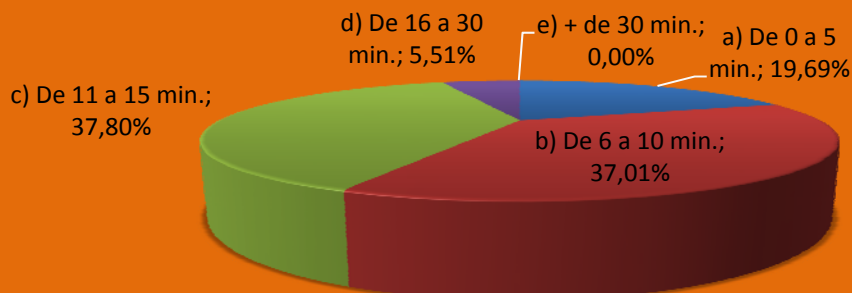
¿Cuál es el tiempo estimado de viaje a su destino más frecuentado en Transporte Colectivo (bus) (en hora de tráfico mediano)?



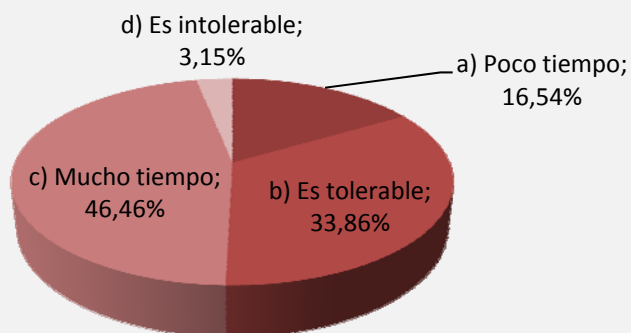
¿Cuál es el tiempo estimado de viaje a su destino más frecuentado en automóvil particular(en hora de tráfico mediano)?



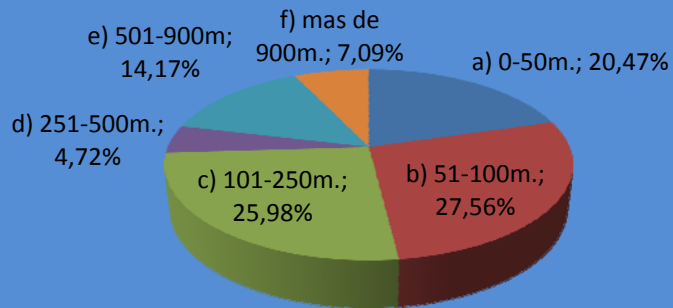
¿Cuál es el tiempo estimado promedio que debe esperar Ud. para tomar su Transporte Colectivo (bus)?



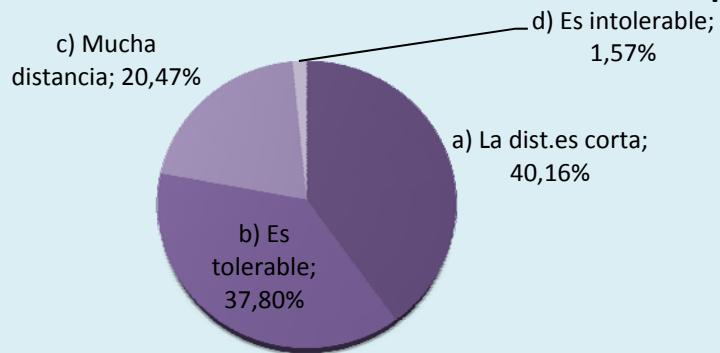
¿Cómo considera Ud. este tiempo de espera?



¿Cuál es la distancia estimada promedio que debe recorrer Ud. debe recorrer a pie desde su lugar de origen hasta su destino cuando se moviliza en Transporte Colectivo (bus)?

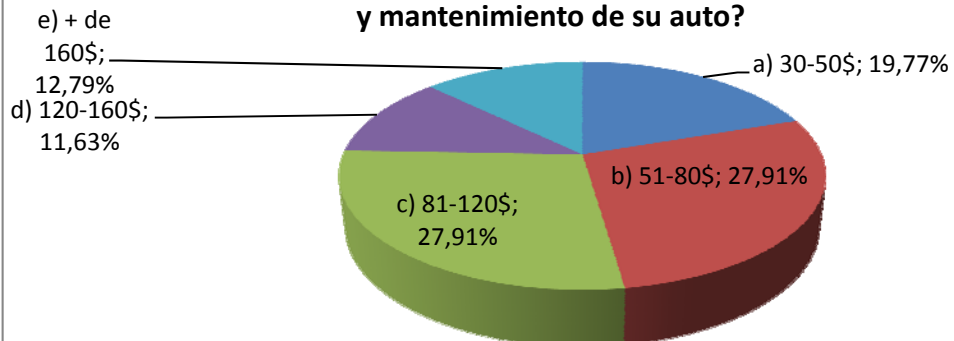


¿Cómo considera Ud. esta distancia recorrida a pie?

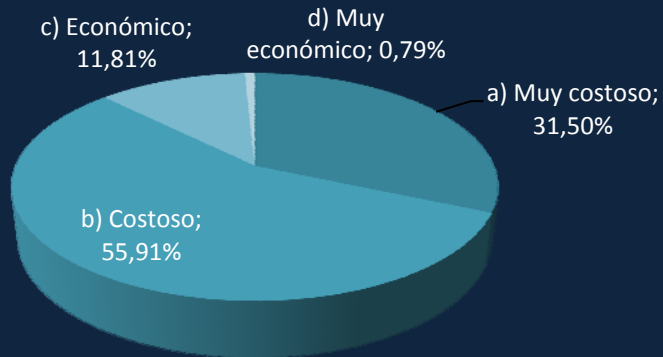


AP= 86

¿Cuál es el costo estimado mensual (\$) que gasta en movilización y mantenimiento de su auto?

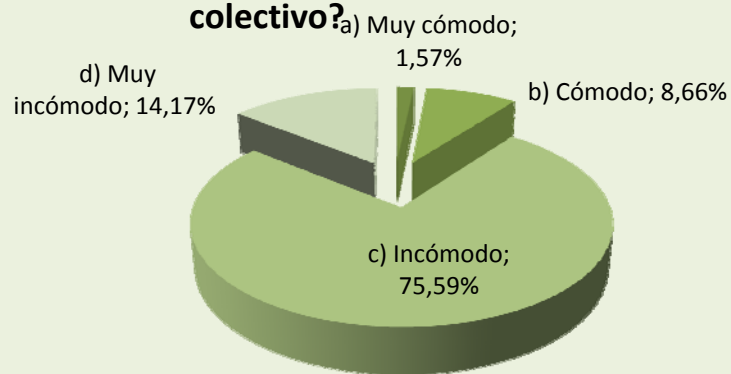


¿Cómo considera Ud. el costo de vehículos en el país?

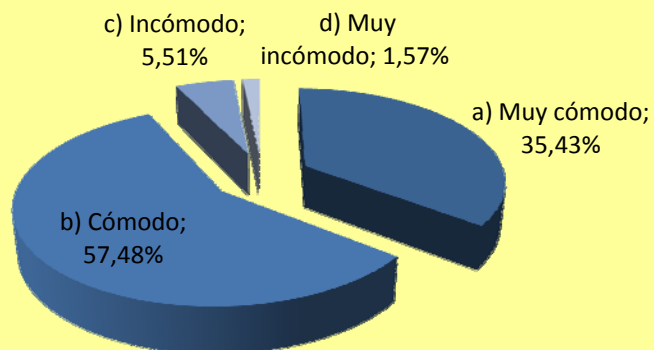


- **Parámetros cualitativos**

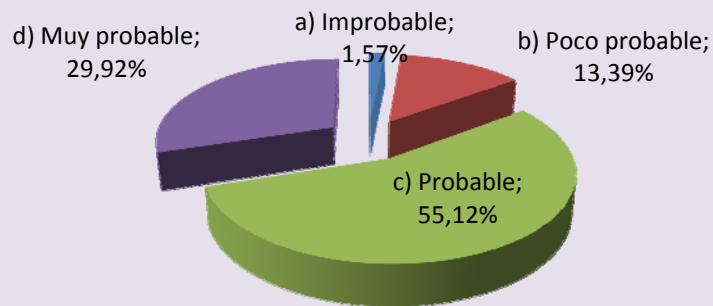
Cómo se siente cuando va en servicio de transporte colectivo?



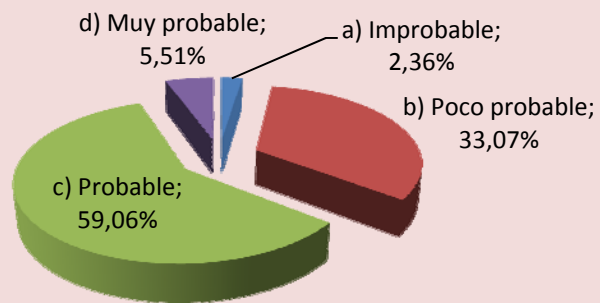
Cómo se siente cuando viaja en un vehículo particular?



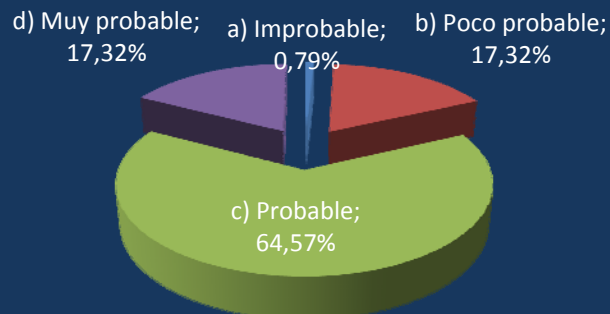
Ante la posibilidad de ser asaltado en un Transp. colectivo(bus), Ud. siente que esto es:



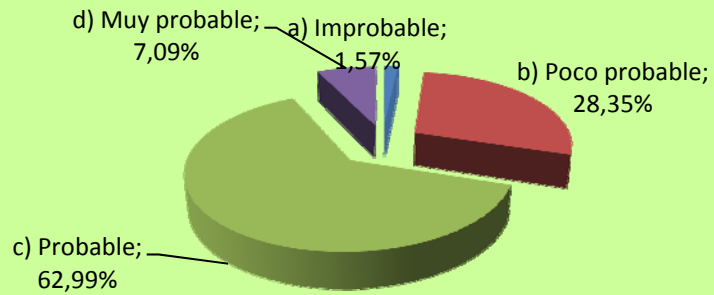
Ante la posibilidad de ser asaltado en su vehículo particular Ud. siente que esto es:



Ante la posibilidad de sufrir un accidente en Transporte Colectivo (bus), Ud. siente que esto es:



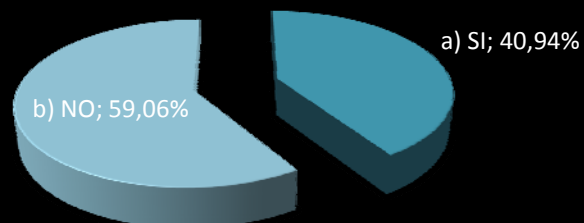
Ante la posibilidad de sufrir un accidente en un vehículo particular, Ud. siente que esto es:



Considera Ud. que debido a su actividad sería indispensable usar vehículo particular?



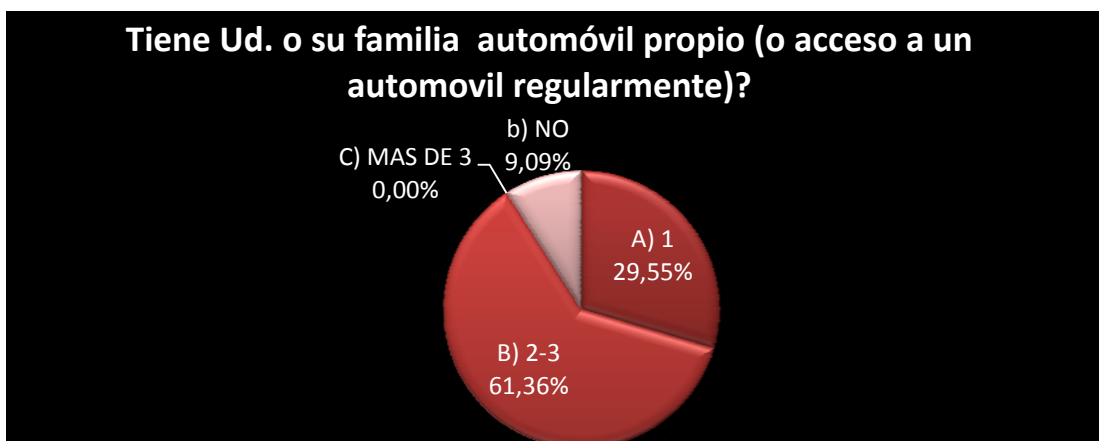
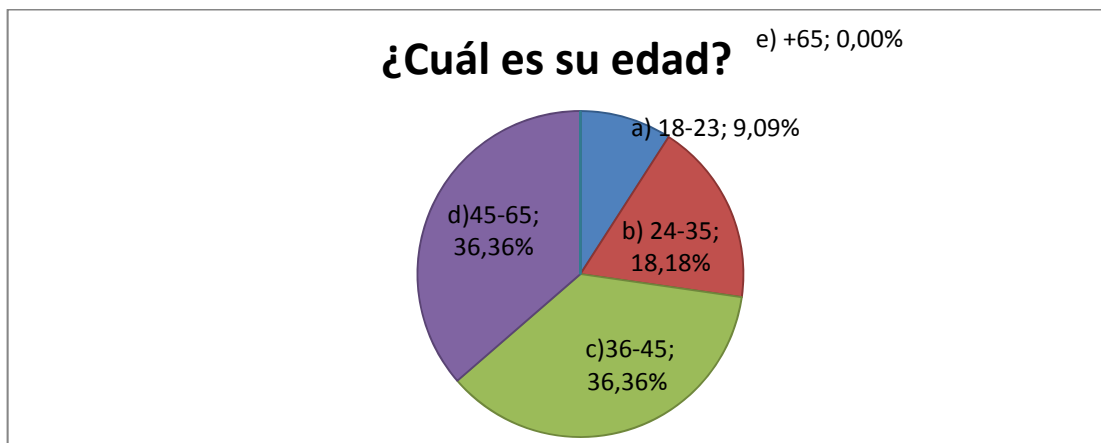
Considera Ud. que un automóvil y la calidad del mismo le da mayor estrato social?



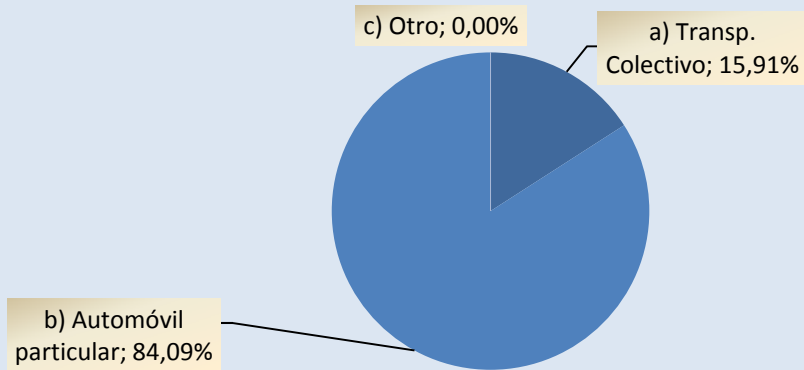
4.2.3.6. Resultados de los encuestados que respondieron la opción f) 1500-3000\$

ENCUESTAS= 44 9,17%

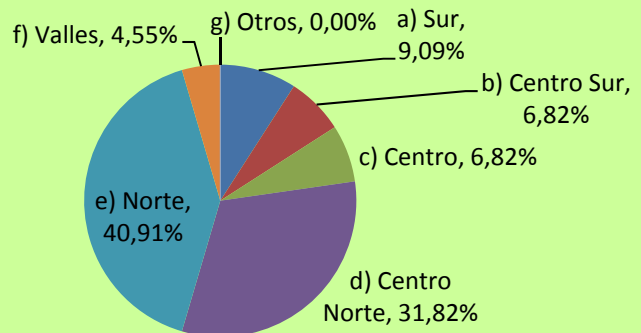
- **Parámetros socio-económicos**



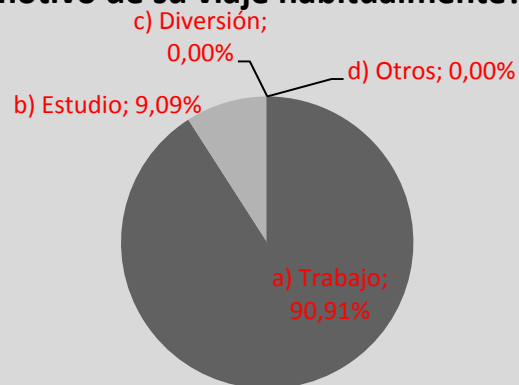
¿Cuál es su medio de transporte habitual?

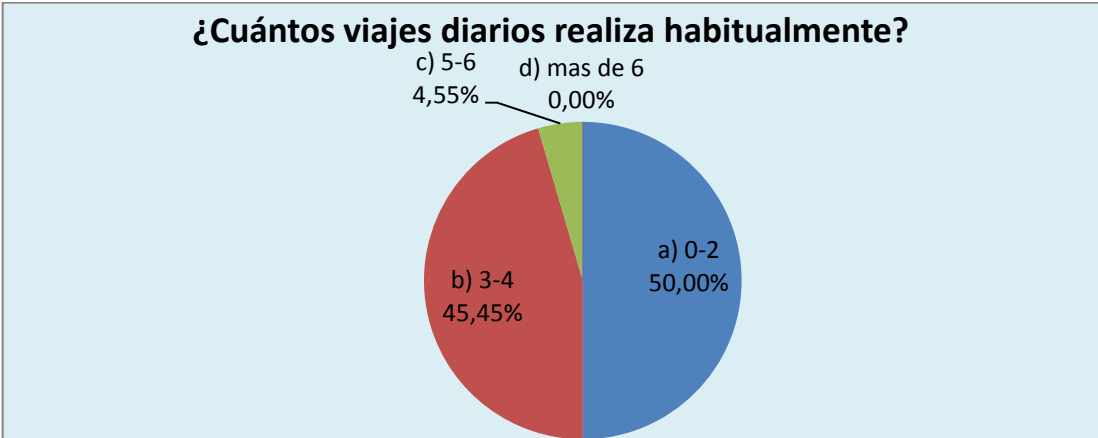


¿Cuál es su zona habitual de destino en sus viajes en la ciudad?

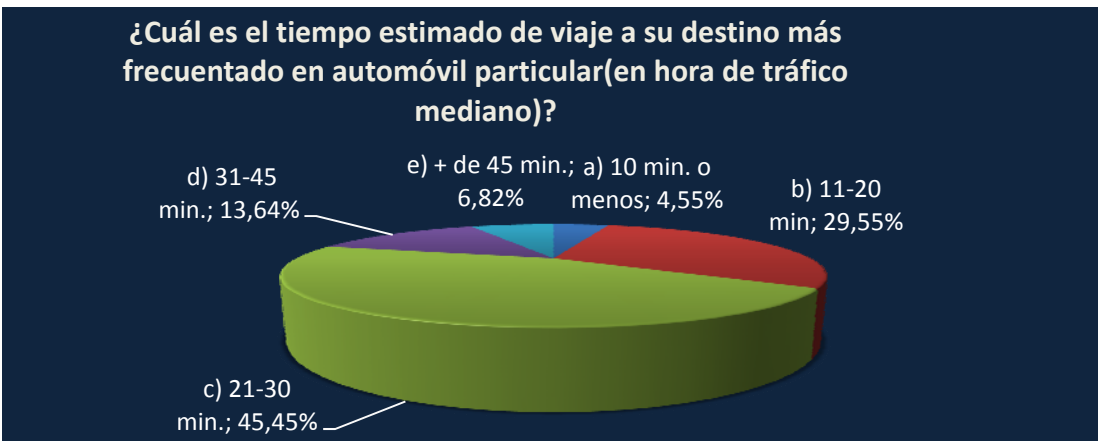
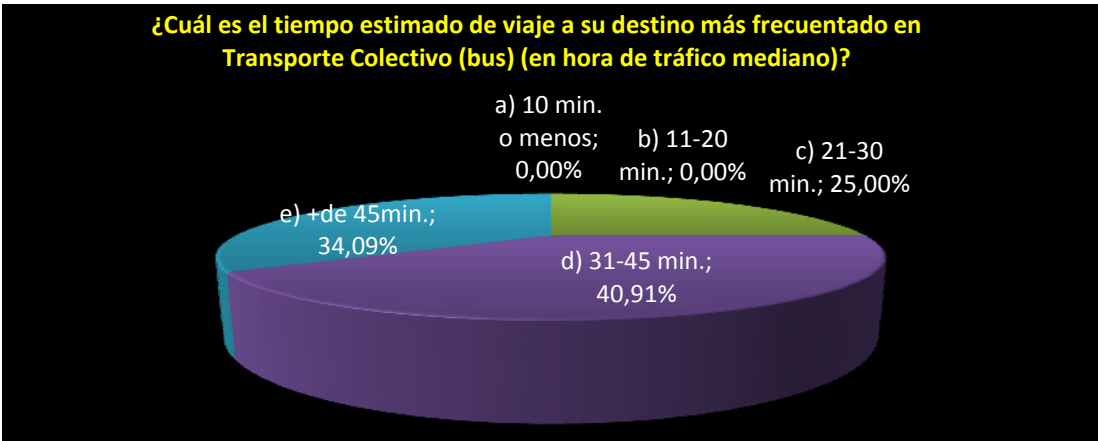


¿Cuál es el motivo de su viaje habitualmente?

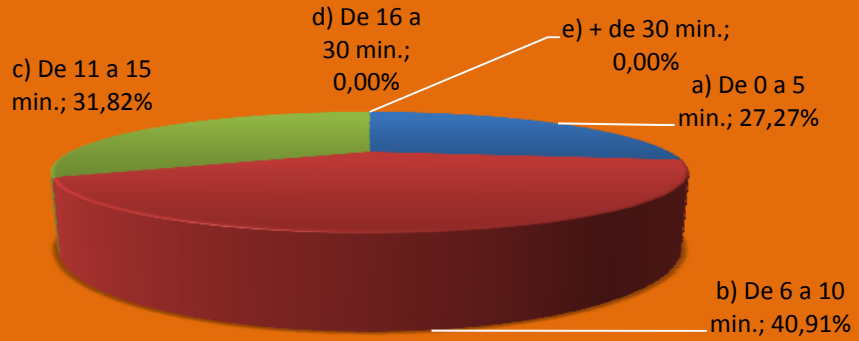




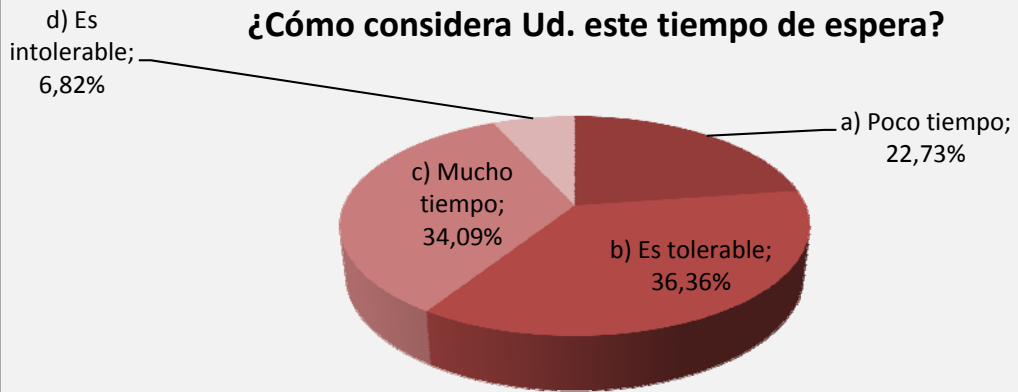
- **Parámetros cuantitativos**



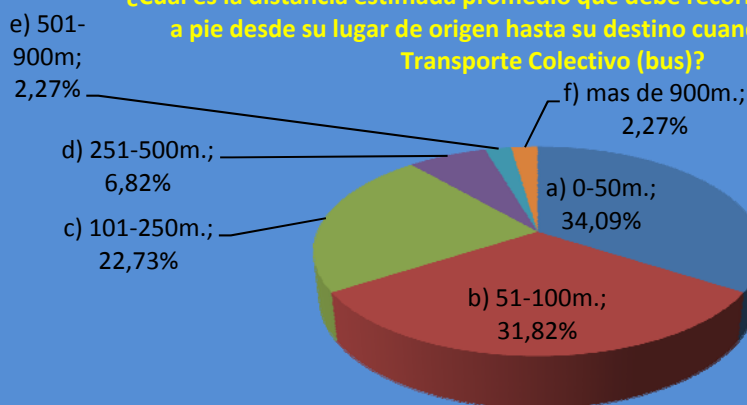
¿Cuál es el tiempo estimado promedio que debe esperar Ud. para tomar su Transporte Colectivo (bus)?



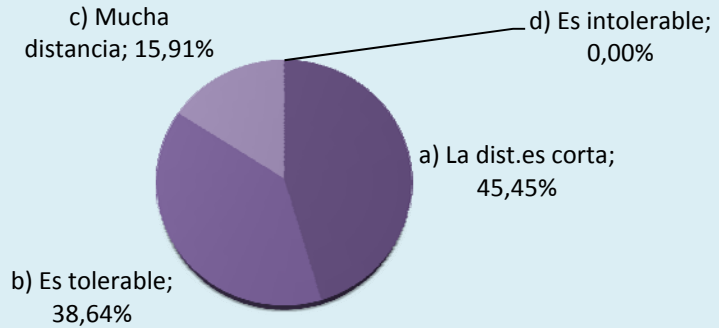
¿Cómo considera Ud. este tiempo de espera?



¿Cuál es la distancia estimada promedio que debe recorrer Ud. a pie desde su lugar de origen hasta su destino cuando se moviliza en Transporte Colectivo (bus)?

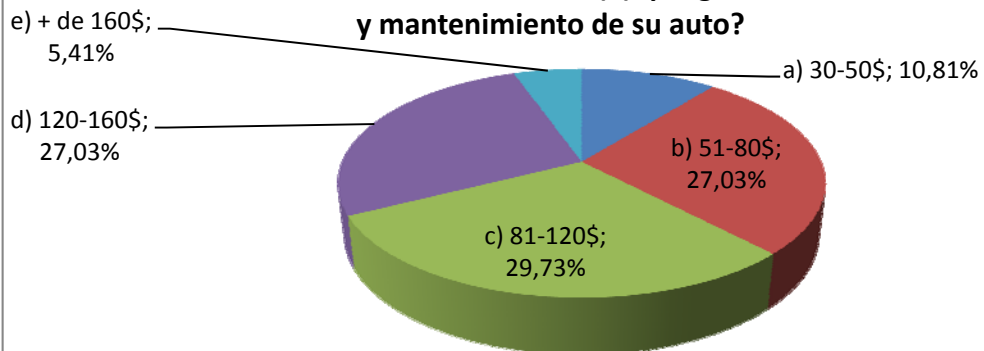


¿Cómo considera Ud. esta distancia recorrida a pie?

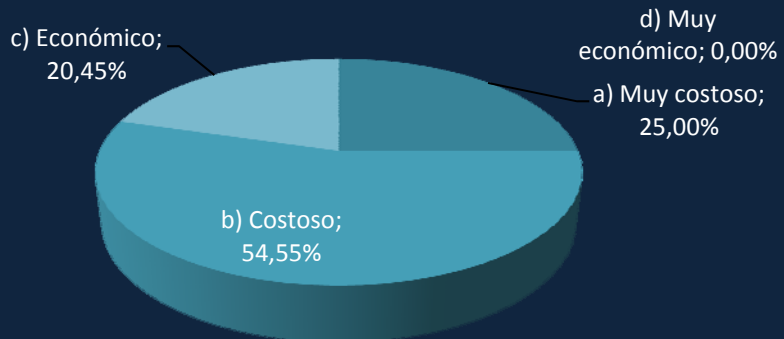


AP= 37

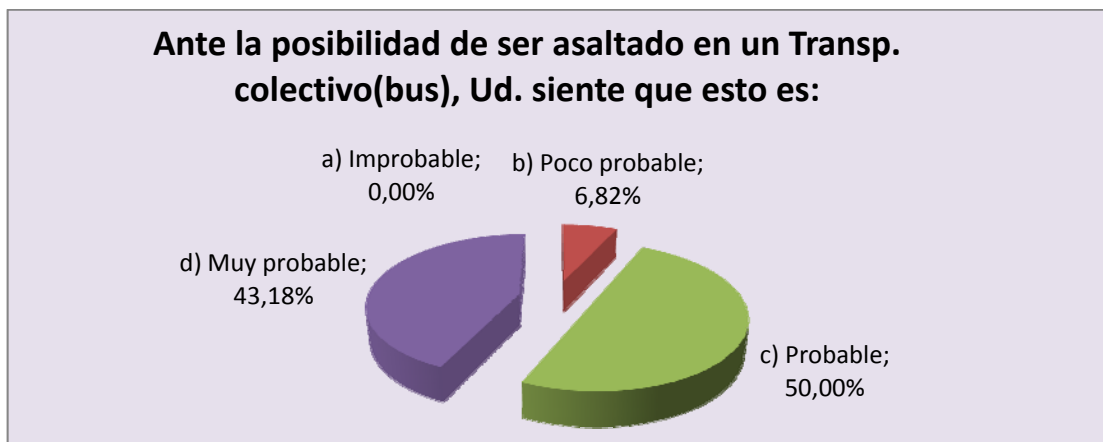
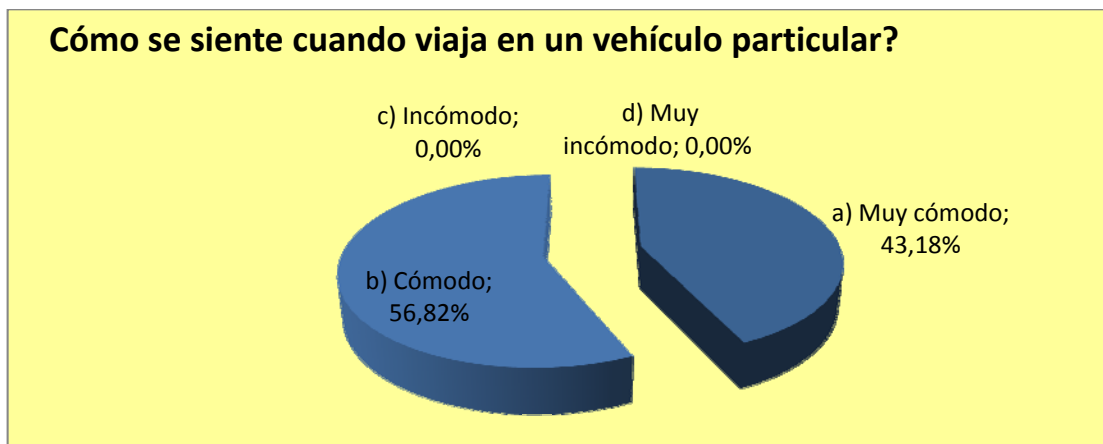
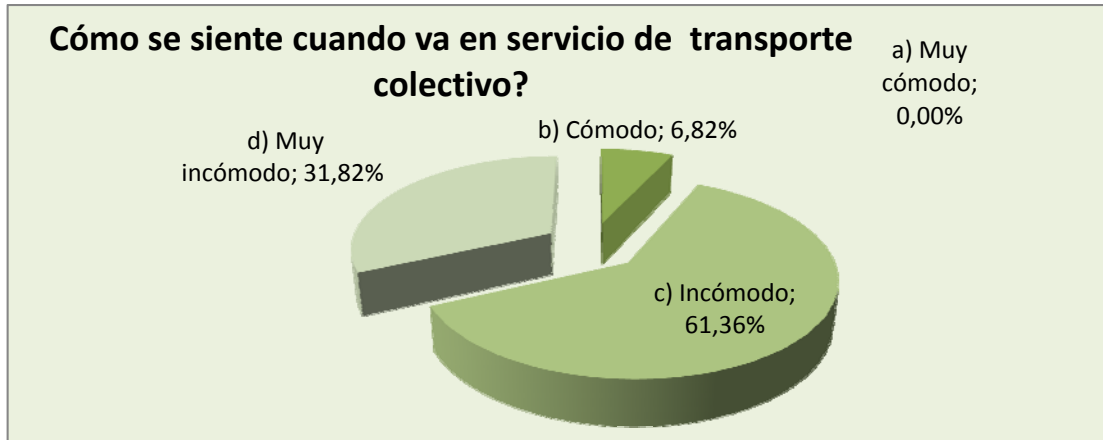
¿Cuál es el costo estimado mensual (\$) que gasta en movilización y mantenimiento de su auto?



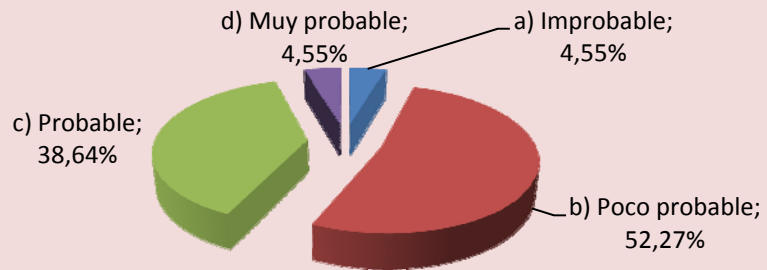
¿Cómo considera Ud. el costo de vehículos en el país?



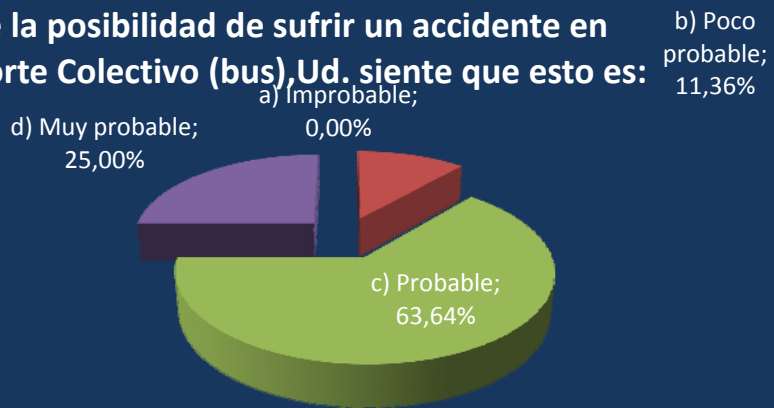
- **Parámetros cualitativos**



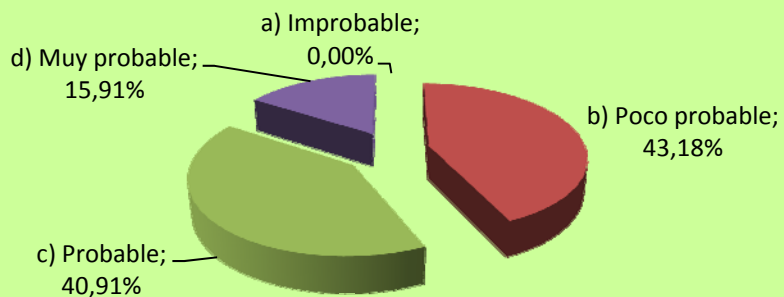
Ante la posibilidad de ser asaltado en su vehículo particular Ud. siente que esto es:



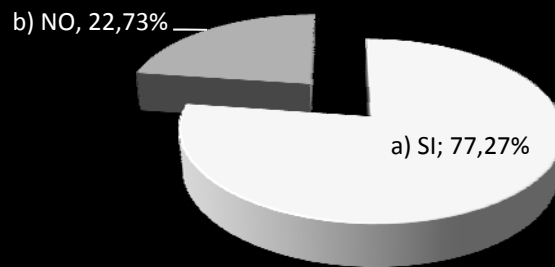
Ante la posibilidad de sufrir un accidente en Transporte Colectivo (bus), Ud. siente que esto es:



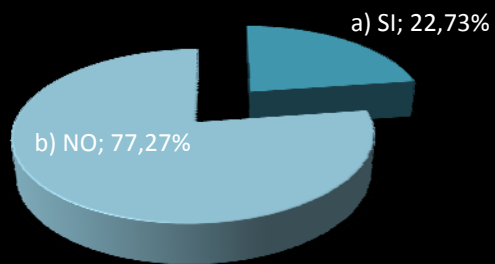
Ante la posibilidad de sufrir un accidente en un vehículo particular, Ud. siente que esto es:



Considera Ud. que debido a su actividad sería indispensable usar vehículo particular?



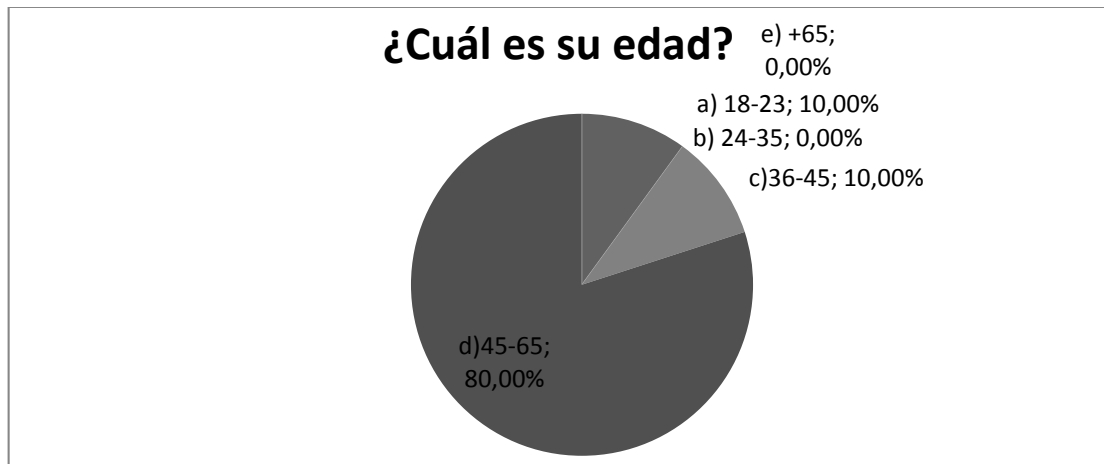
Considera Ud. que un automóvil y la calidad del mismo le da mayor estrato social?



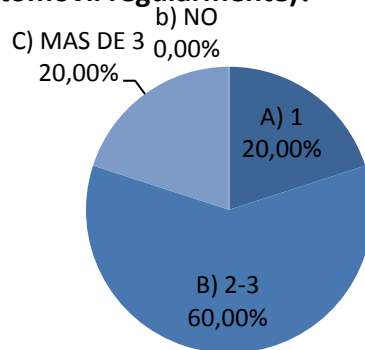
4.2.3.7. Resultados de los encuestados que respondieron la opción e) + de 3000\$

ENCUESTAS= 10 2,08%

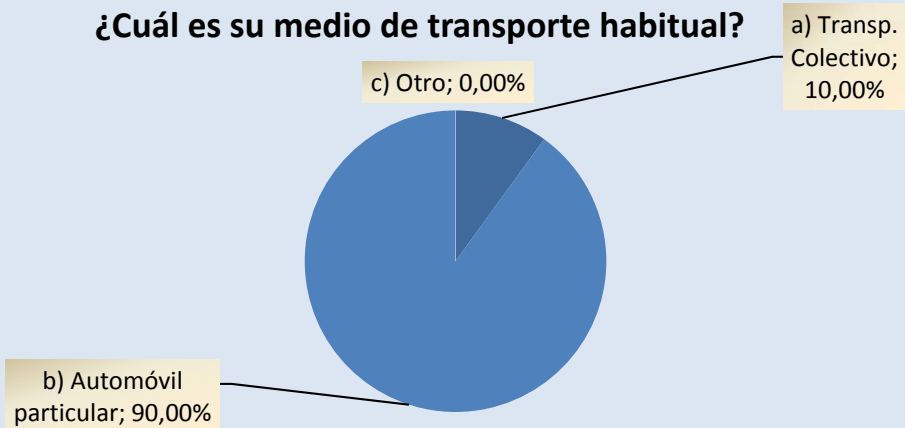
- **Parámetros socio-económicos**



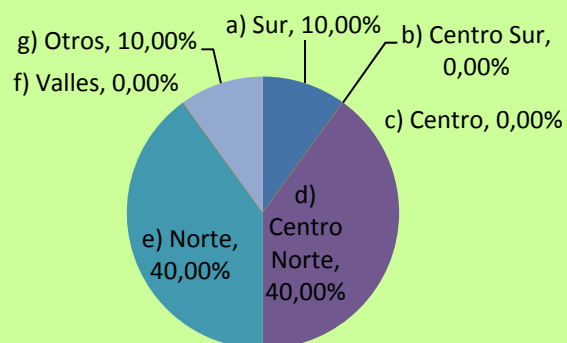
Tiene Ud. o su familia automóvil propio (o acceso a un automóvil regularmente)?



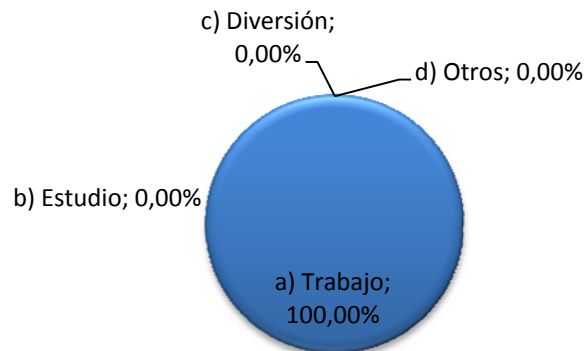
¿Cuál es su medio de transporte habitual?



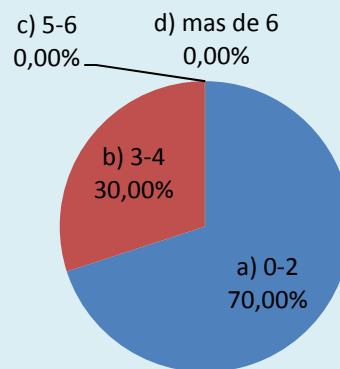
¿Cuál es su zona habitual de destino en sus viajes en la ciudad?



¿Cuál es el motivo de su viaje habitualmente?

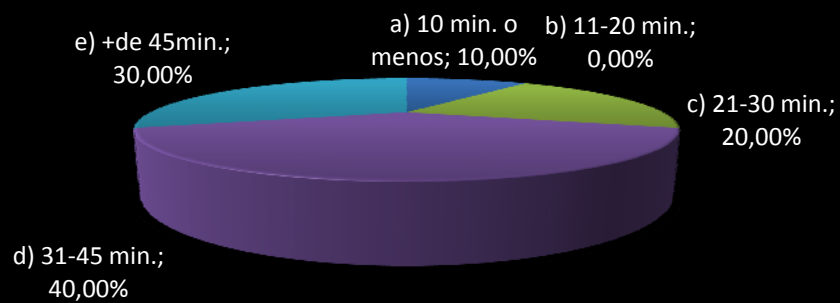


¿Cuántos viajes diarios realiza habitualmente?

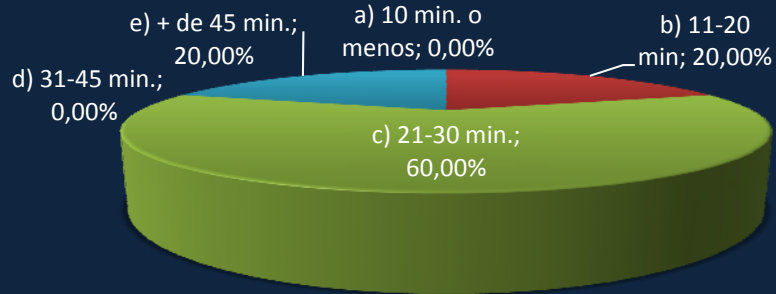


- **Parámetros cuantitativos**

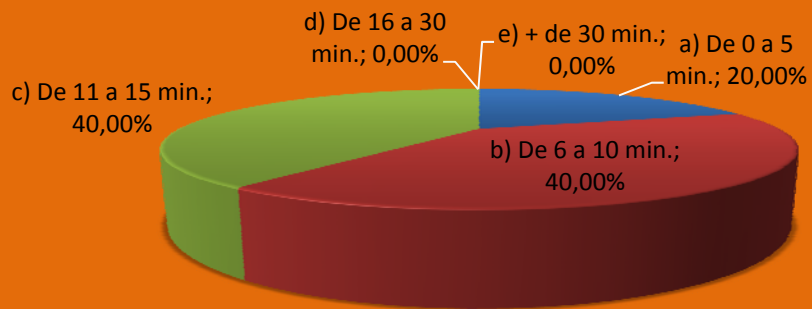
¿Cuál es el tiempo estimado de viaje a su destino más frecuentado en Transporte Colectivo (bus) (en hora de tráfico mediano)?



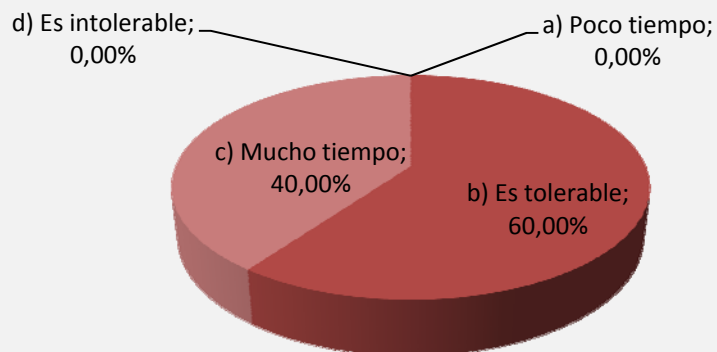
¿Cuál es el tiempo estimado de viaje a su destino más frecuentado en automóvil particular(en hora de tráfico mediano)?



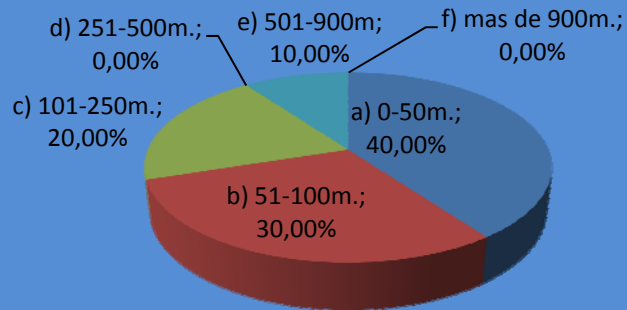
¿Cuál es el tiempo estimado promedio que debe esperar Ud. para tomar su Transporte Colectivo (bus)?



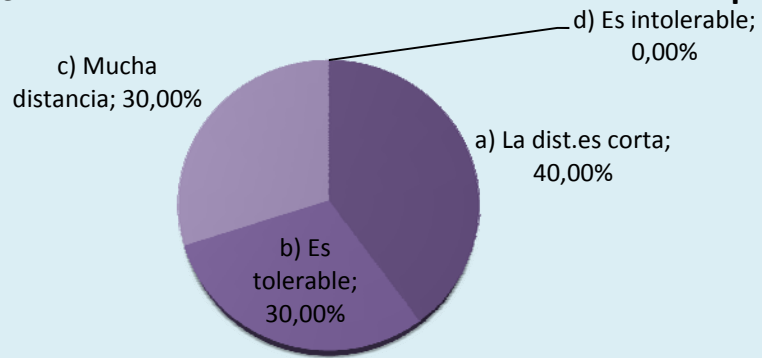
¿Cómo considera Ud. este tiempo de espera?



¿Cuál es la distancia estimada promedio que debe recorrer Ud. debe recorrer a pie desde su lugar de origen hasta su destino cuando se moviliza en Transporte Colectivo (bus)?

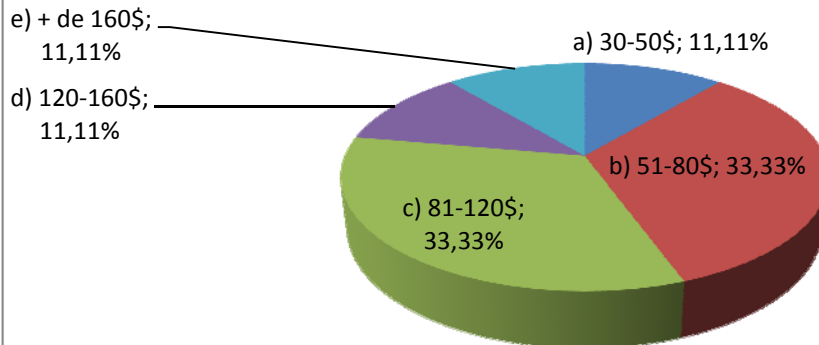


¿Cómo considera Ud. esta distancia recorrida a pie?

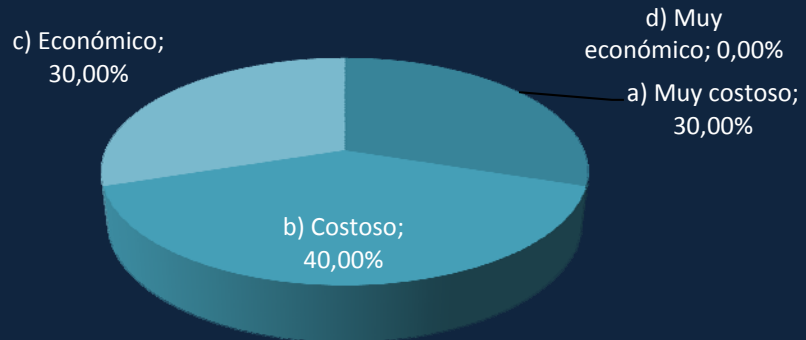


AP= 9

¿Cuál es el costo estimado mensual (\$) que gasta en movilización y mantenimiento de su auto?

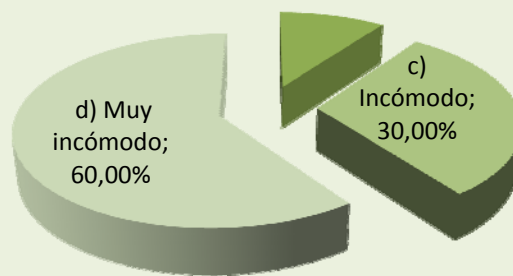


¿Cómo considera Ud. el costo de vehículos en el país?

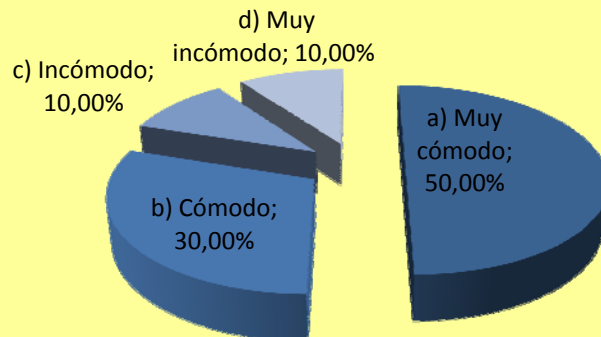


- **Parámetros cualitativos**

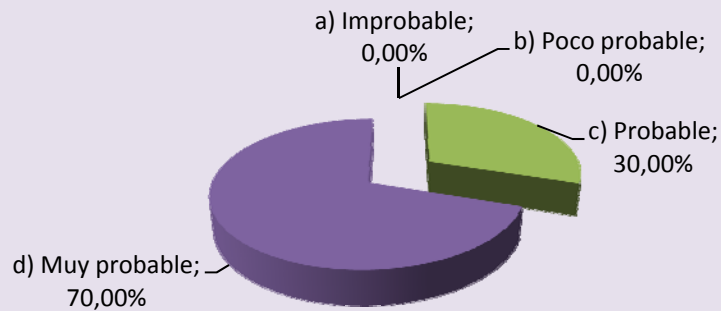
Cómo se siente cuando va en servicio de transporte colectivo?



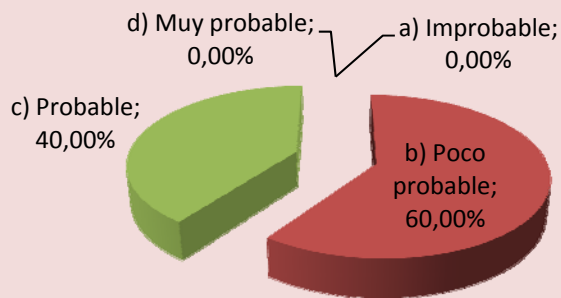
Cómo se siente cuando viaja en un vehículo particular?



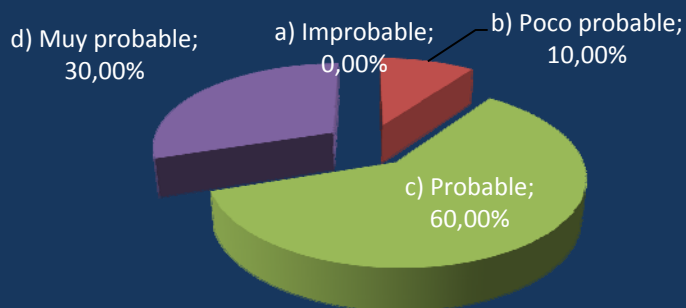
Ante la posibilidad de ser asaltado en un Transp. colectivo(bus), Ud. siente que esto es:



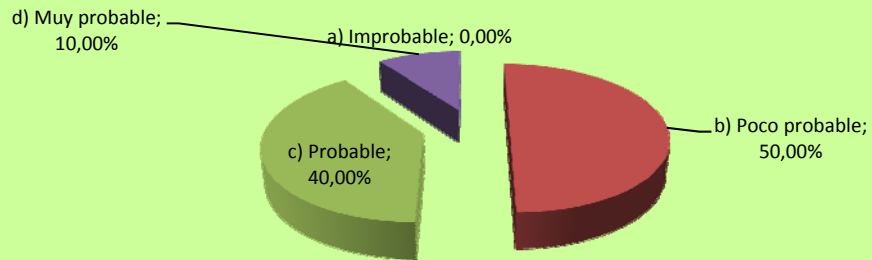
Ante la posibilidad de ser asaltado en su vehículo particular Ud. siente que esto es:



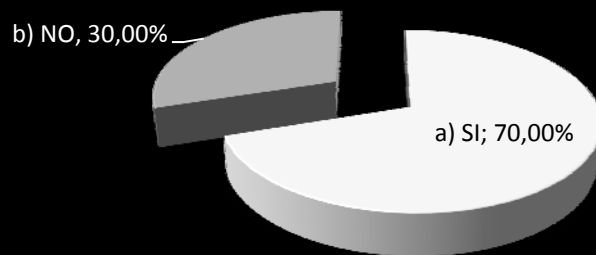
Ante la posibilidad de sufrir un accidente en Transporte Colectivo (bus), Ud. siente que esto es:



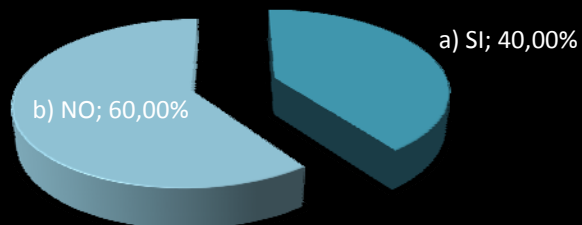
Ante la posibilidad de sufrir un accidente en un vehículo particular, Ud. siente que esto es:



Considera Ud. que debido a su actividad sería indispensable usar vehículo particular?



Considera Ud. que un automóvil y la calidad del mismo le da mayor estrato social?

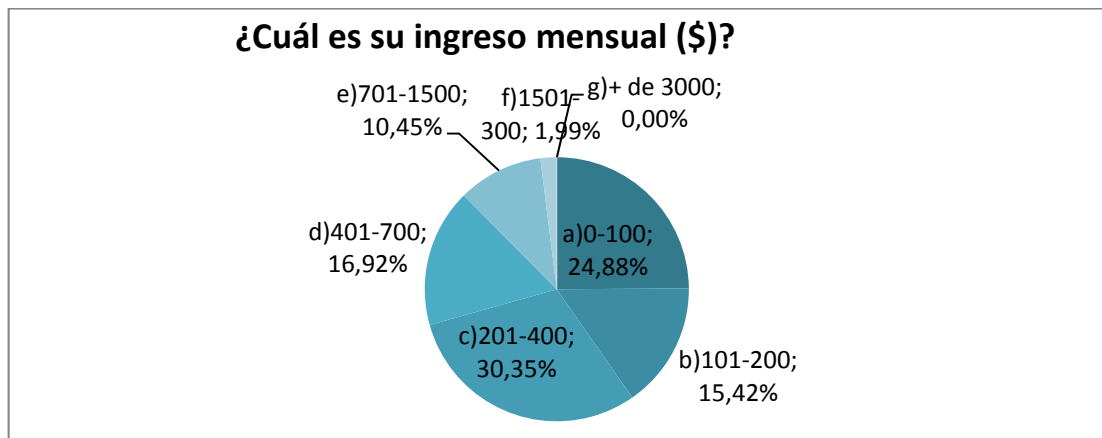
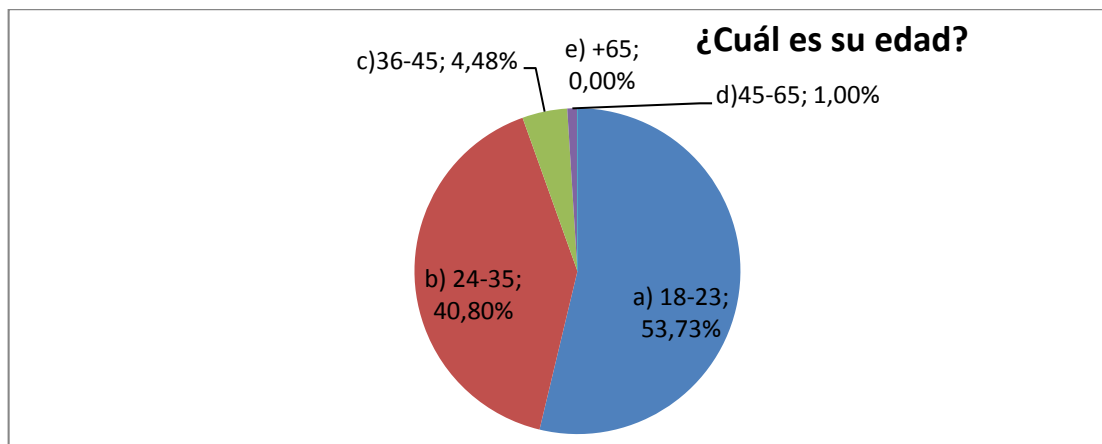


4.2.4.Resultados según pregunta #3: Su estado civil es:

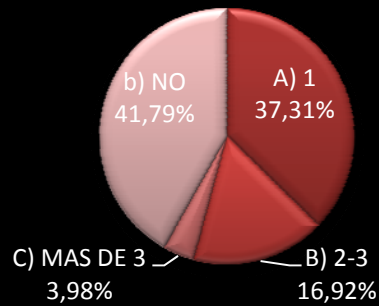
4.2.4.1.Resultados de los encuestados que respondieron la opción a) Soltero(a)

ENCUESTAS = 201 41,88%

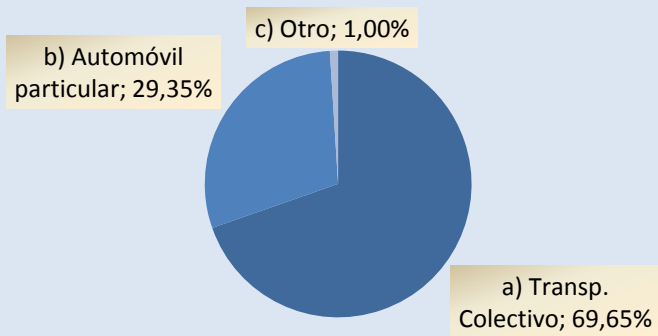
- **Parámetros socio-económicos**



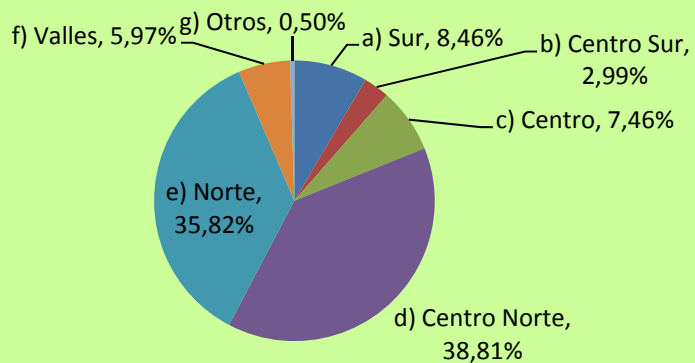
Tiene Ud. o su familia automóvil propio (o acceso a un automóvil regularmente)?



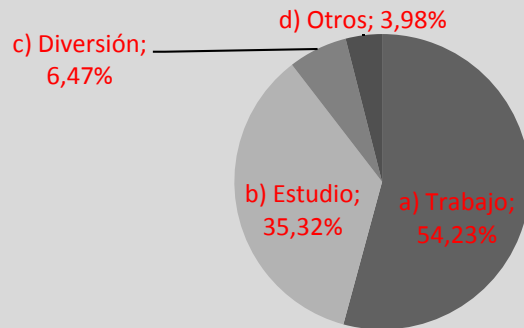
¿Cuál es su medio de transporte habitual?



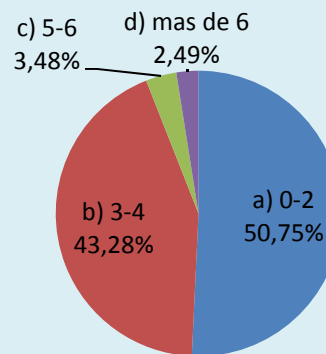
¿Cuál es su zona habitual de destino en sus viajes en la ciudad?



¿Cuál es el motivo de su viaje habitualmente?

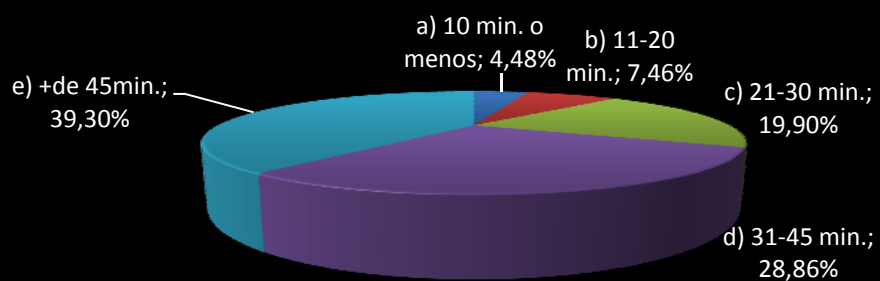


¿Cuántos viajes diarios realiza habitualmente?

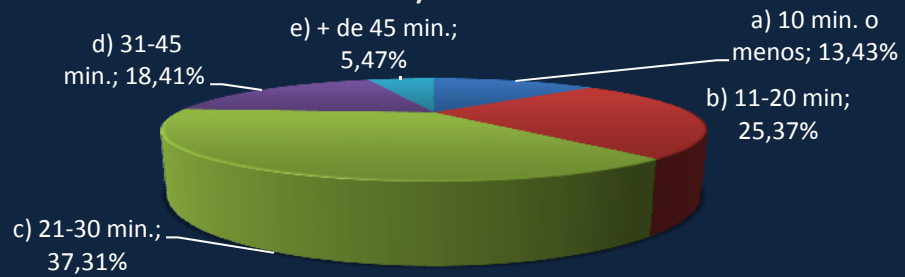


- **Parámetros cuantitativos**

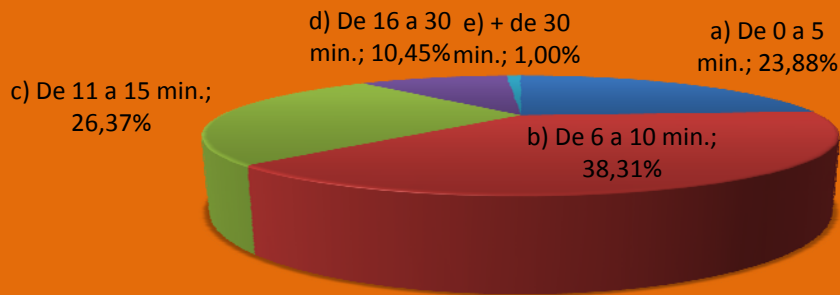
¿Cuál es el tiempo estimado de viaje a su destino más frecuentado en Transporte Colectivo (bus) (en hora de tráfico mediano)?



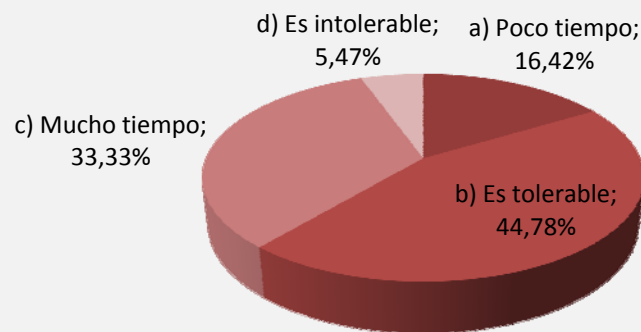
¿Cuál es el tiempo estimado de viaje a su destino más frecuentado en automóvil particular(en hora de tráfico mediano)?



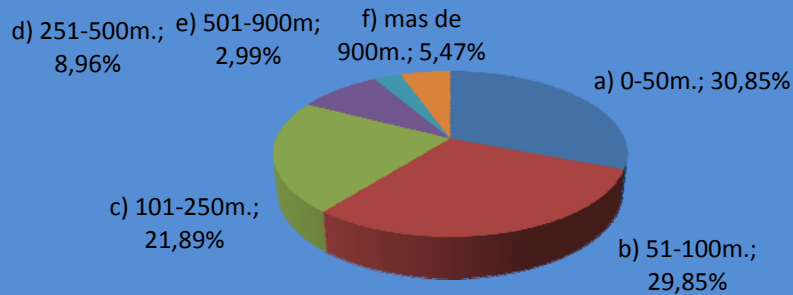
¿Cuál es el tiempo estimado promedio que debe esperar Ud. para tomar su Transporte Colectivo (bus)?



¿Cómo considera Ud. este tiempo de espera?

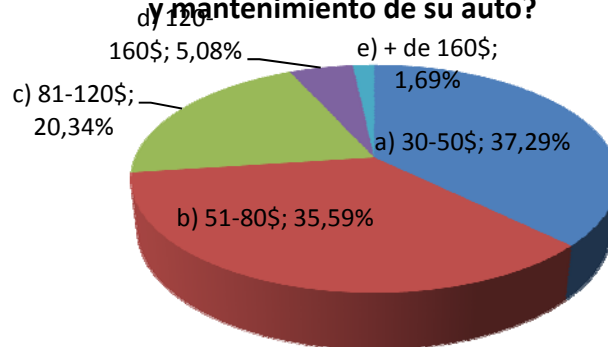


¿Cuál es la distancia estimada promedio que debe recorrer Ud. debe recorrer a pie desde su lugar de origen hasta su destino cuando se moviliza en Transporte Colectivo (bus)?

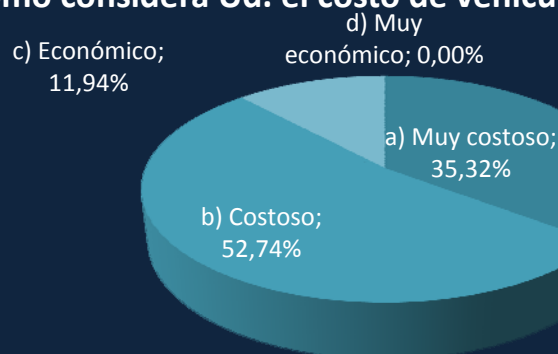


AP= 59

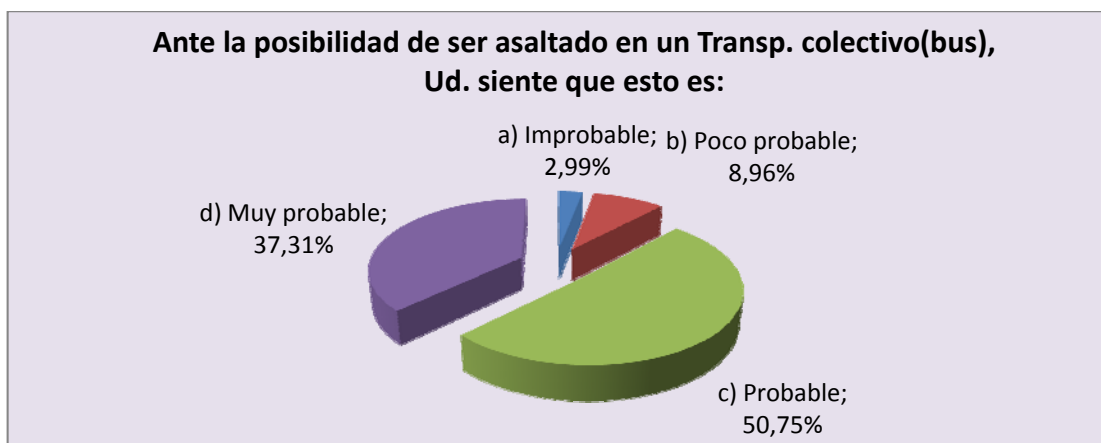
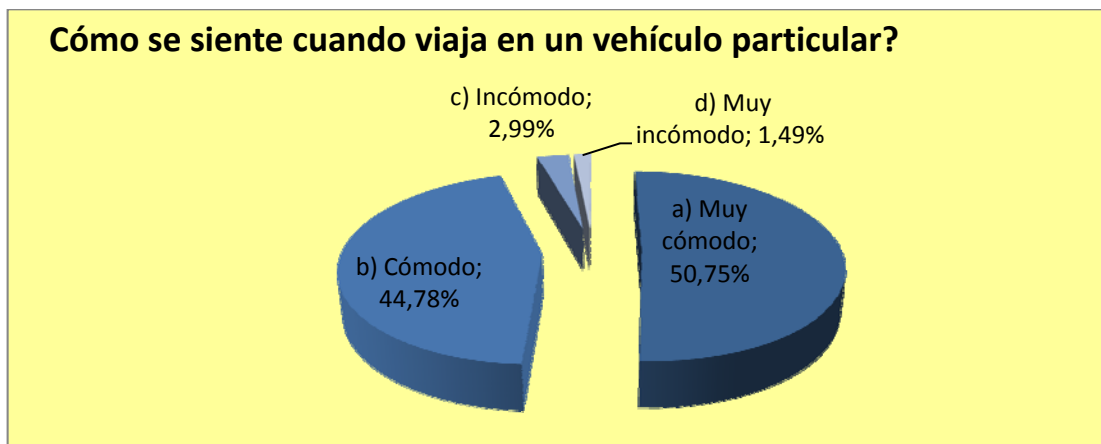
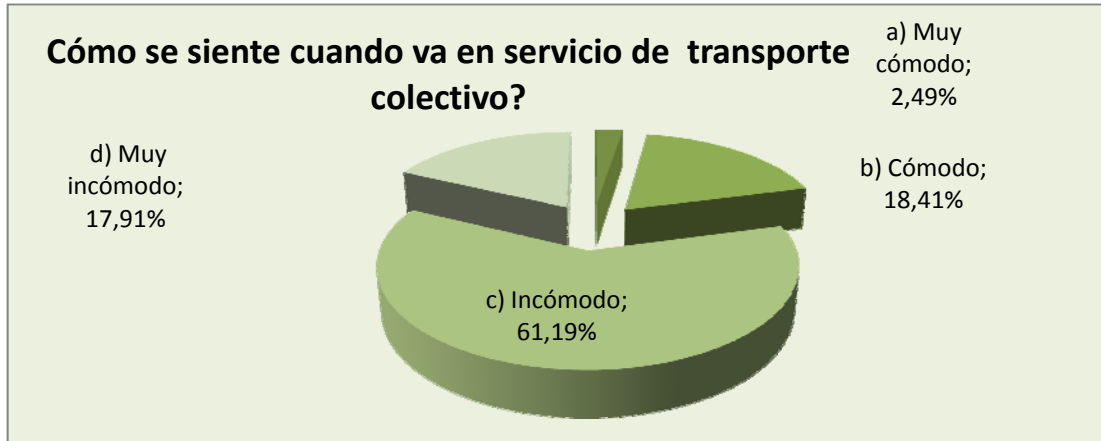
¿Cuál es el costo estimado mensual (\$) que gasta en movilización y mantenimiento de su auto?



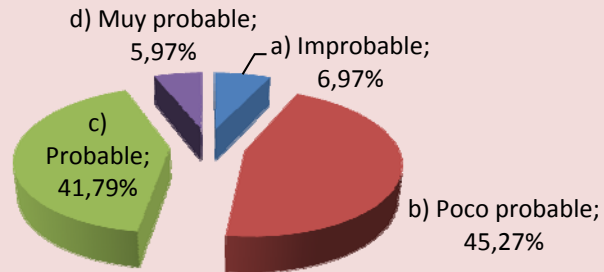
¿Cómo considera Ud. el costo de vehículos en el país?



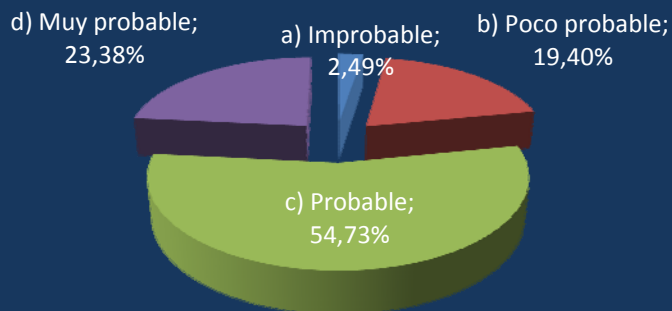
- **Parámetros cualitativos**



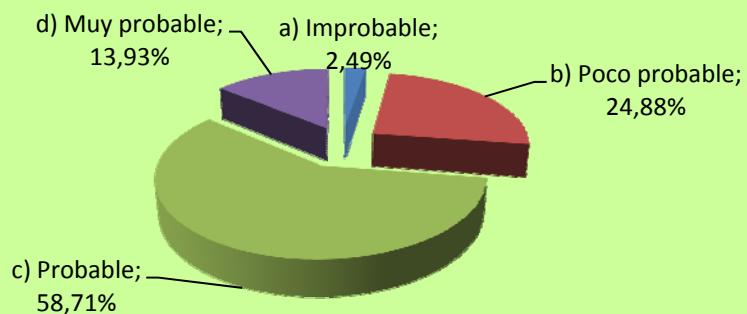
Ante la posibilidad de ser asaltado en su vehículo particular Ud. siente que esto es:



Ante la posibilidad de sufrir un accidente en Transporte Colectivo (bus), Ud. siente que esto es:



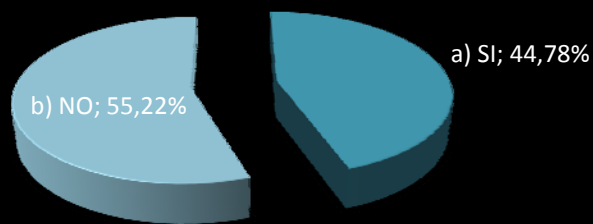
Ante la posibilidad de sufrir un accidente en un vehículo particular, Ud. siente que esto es:



Considera Ud. que debido a su actividad sería indispensable usar vehículo particular?



Considera Ud. que un automóvil y la calidad del mismo le da mayor estrato social?

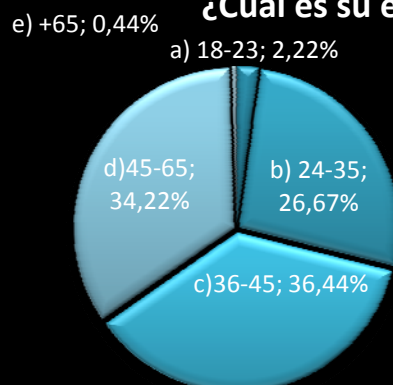


4.2.4.2. Resultados de los encuestados que respondieron la opción b) Casado(a)

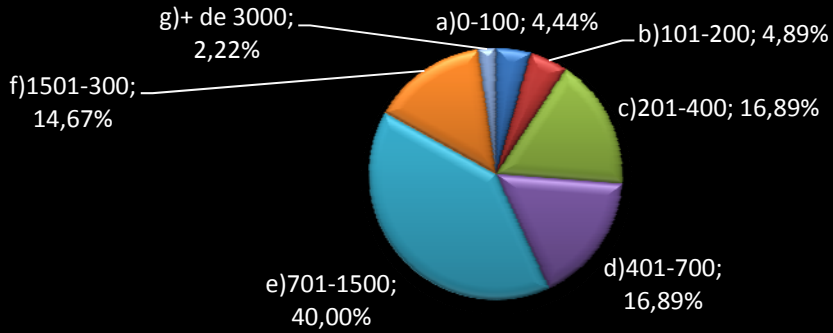
ENCUESTAS = 225 46,88%

- **Parámetros socio-económicos**

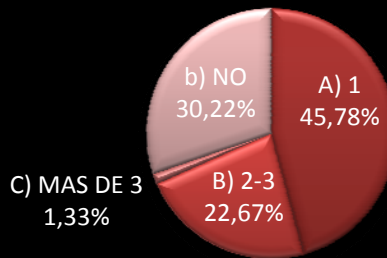
¿Cuál es su edad?



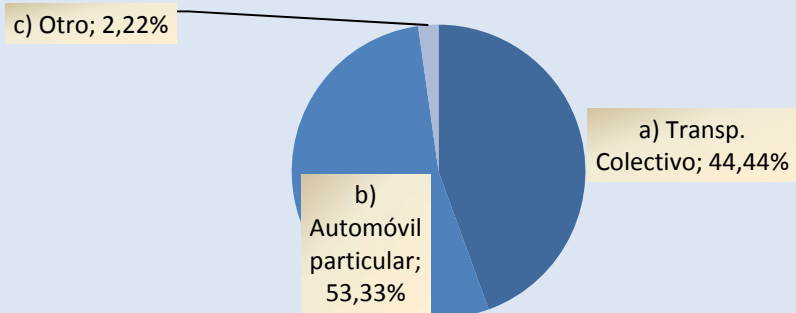
¿Cuál es su ingreso mensual (\$)?



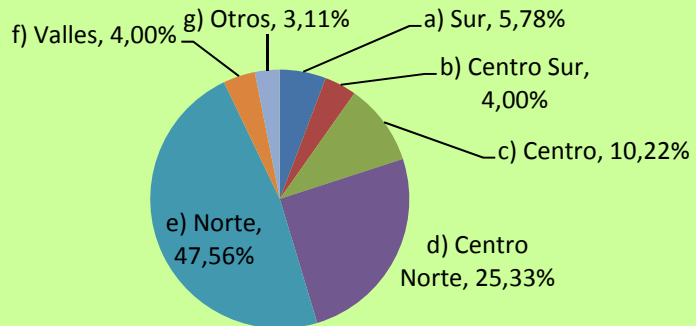
Tiene Ud. o su familia automóvil propio (o acceso a un automóvil regularmente)?



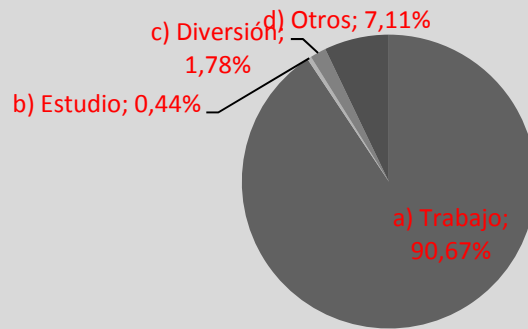
¿Cuál es su medio de transporte habitual?



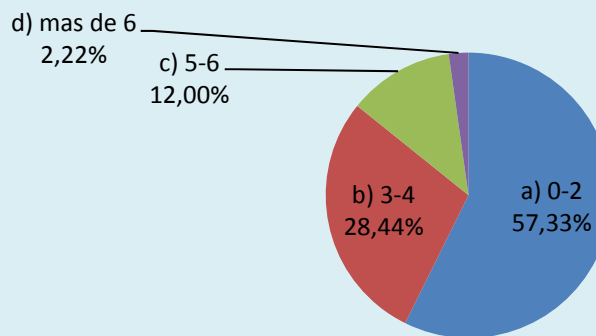
¿Cuál es su zona habitual de destino en sus viajes en la ciudad?



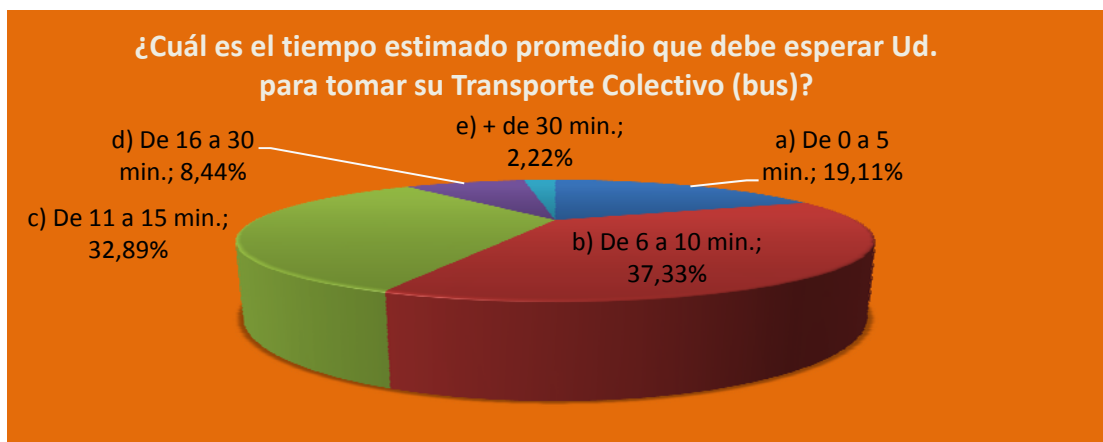
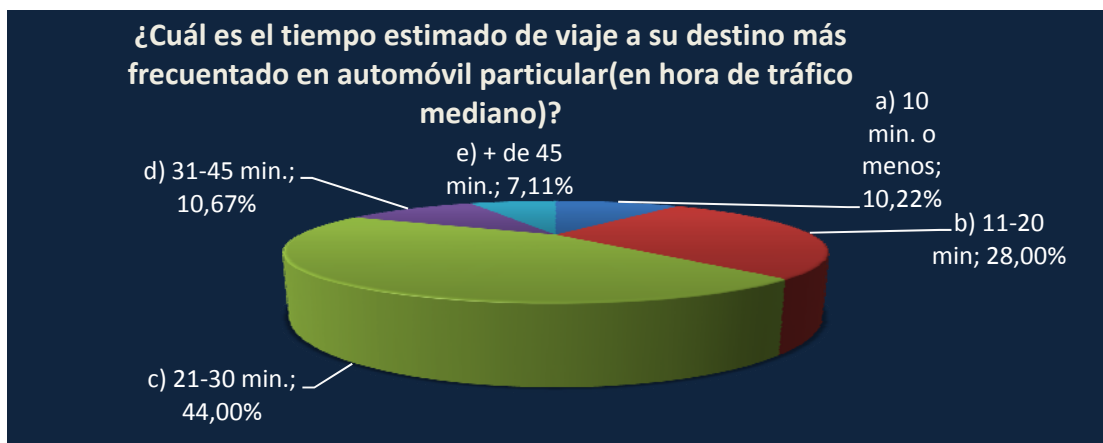
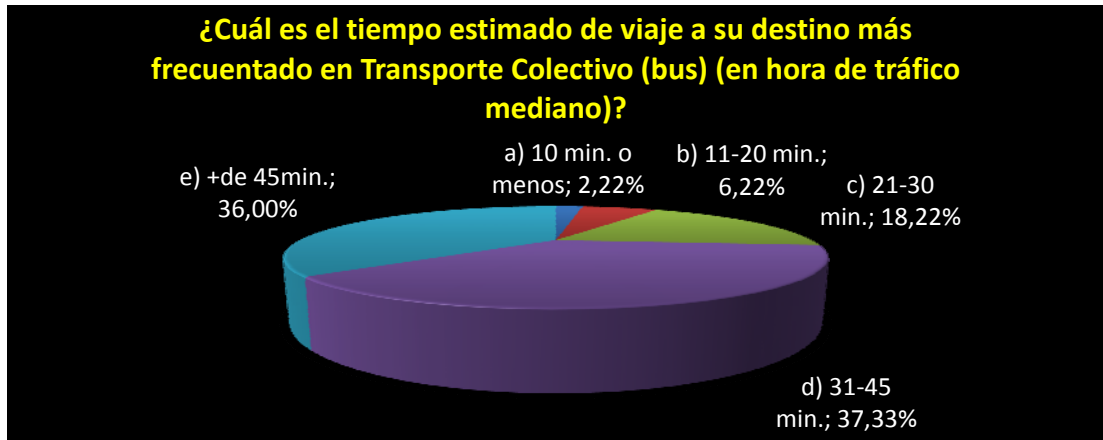
¿Cuál es el motivo de su viaje habitualmente?



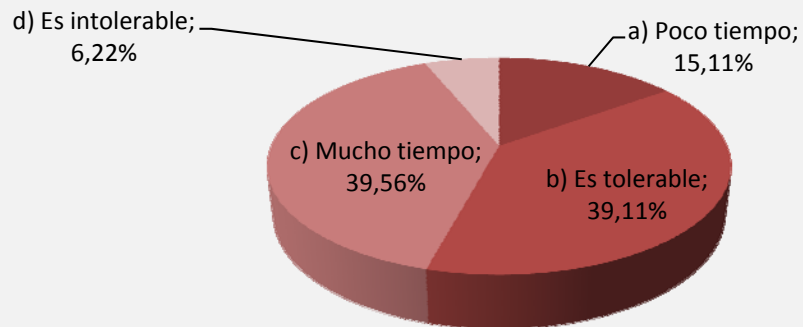
¿Cuántos viajes diarios realiza habitualmente?



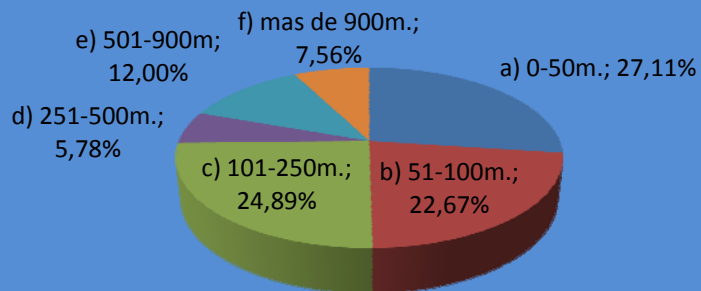
- **Parámetros cuantitativos**



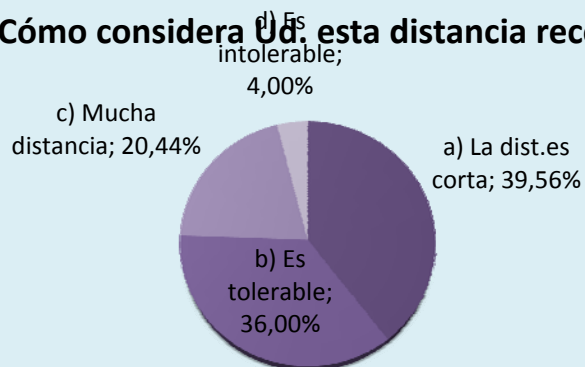
¿Cómo considera Ud. este tiempo de espera?



¿Cuál es la distancia estimada promedio que debe recorrer Ud. debe recorrer a pie desde su lugar de origen hasta su destino cuando se moviliza en Transporte Colectivo (bus)?

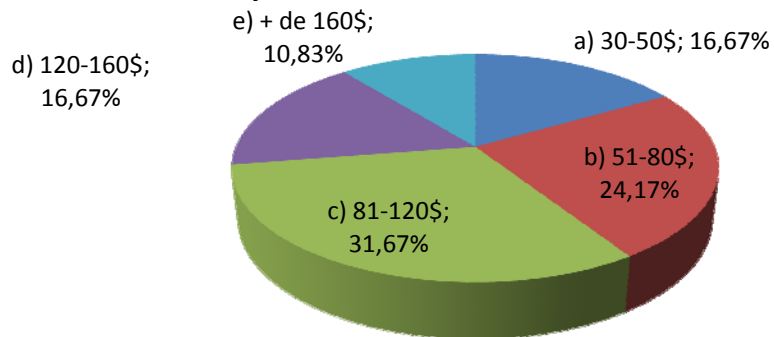


¿Cómo considera Ud. esta distancia recorrida a pie?

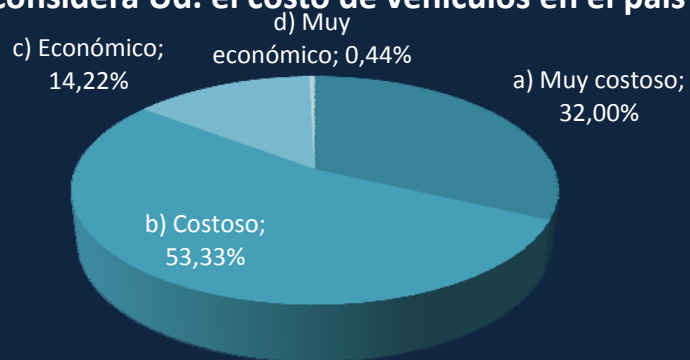


AP= 120

¿Cuál es el costo estimado mensual (\$) que gasta en movilización y mantenimiento de su auto?

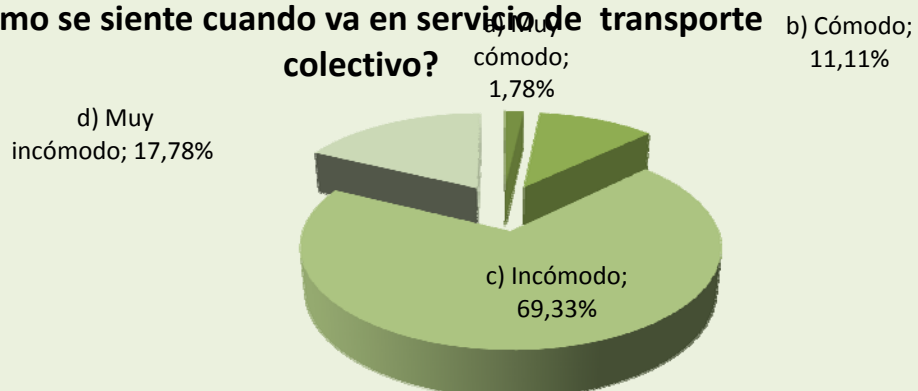


¿Cómo considera Ud. el costo de vehículos en el país?

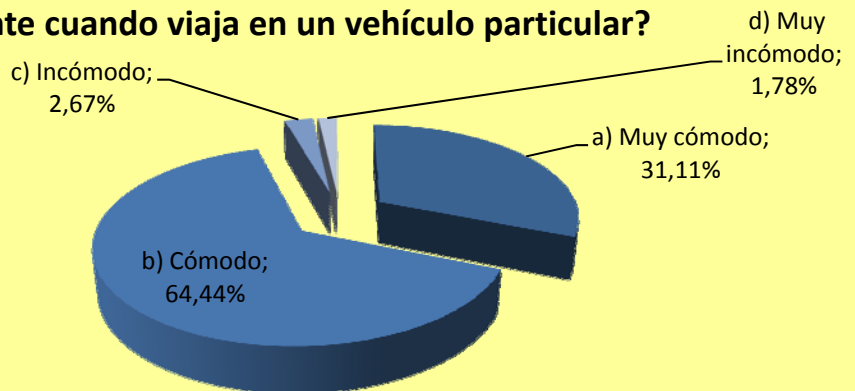


- Parámetros cualitativos**

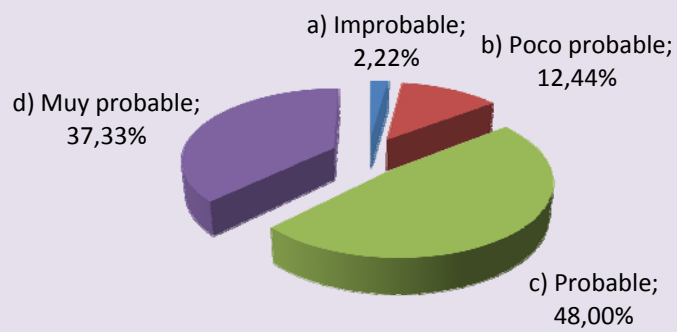
Cómo se siente cuando va en servicio de transporte colectivo?



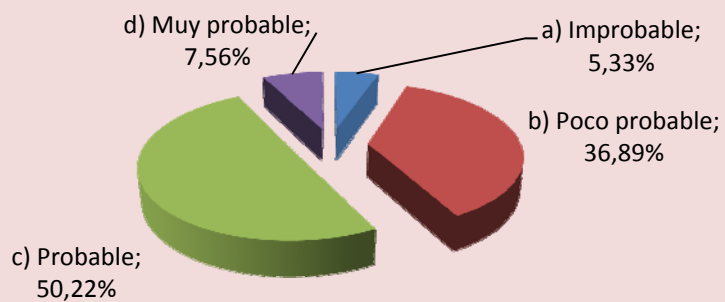
Cómo se siente cuando viaja en un vehículo particular?



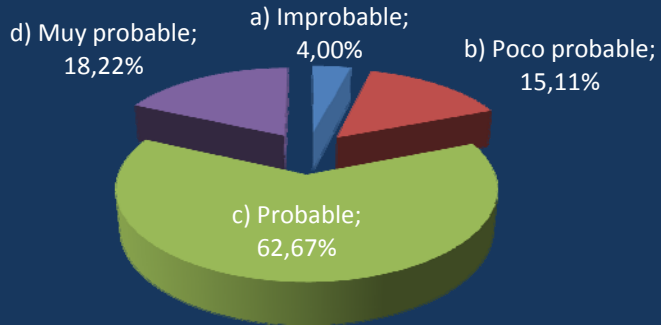
Ante la posibilidad de ser asaltado en un Transp. colectivo(bus), Ud. siente que esto es:



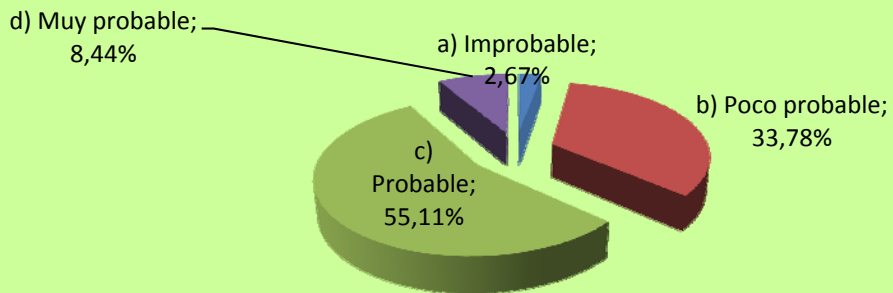
Ante la posibilidad de ser asaltado en su vehículo particular Ud. siente que esto es:



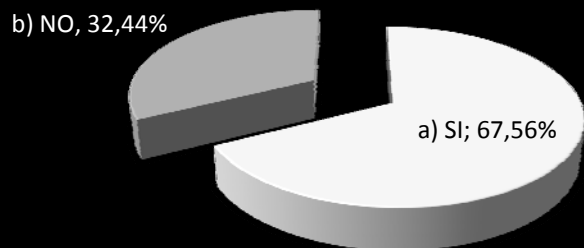
Ante la posibilidad de sufrir un accidente en Transporte Colectivo (bus), Ud. siente que esto es:



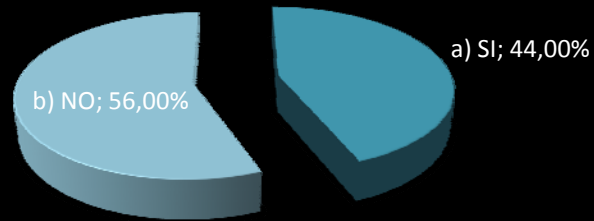
Ante la posibilidad de sufrir un accidente en un vehículo particular, Ud. siente que esto es:



Considera Ud. que debido a su actividad sería indispensable usar vehículo particular?



Considera Ud. que un automóvil y la calidad del mismo le da mayor estrato social?

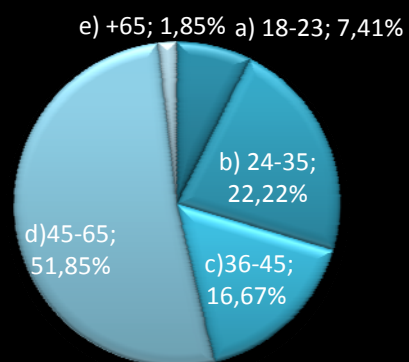


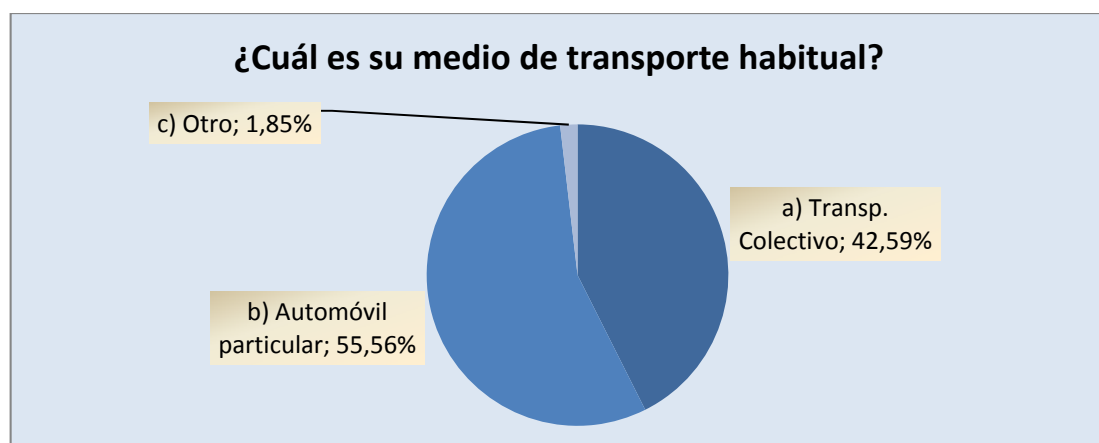
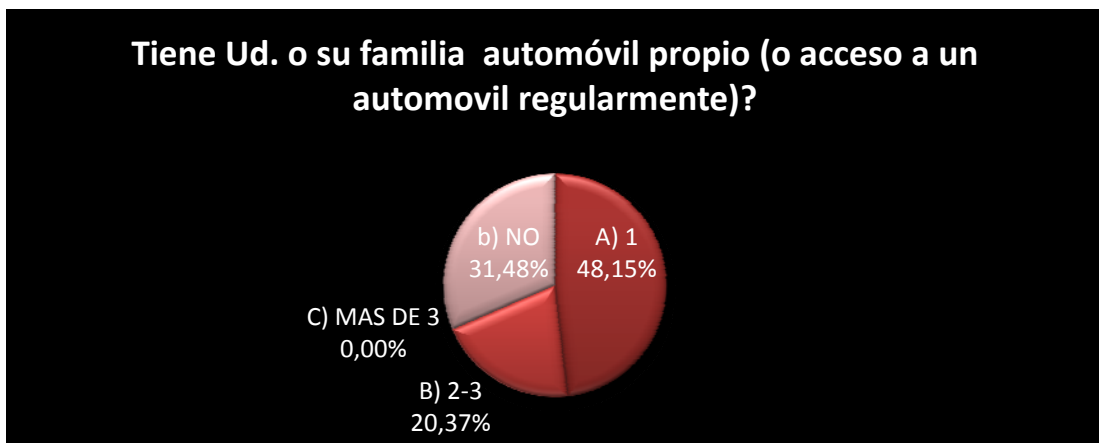
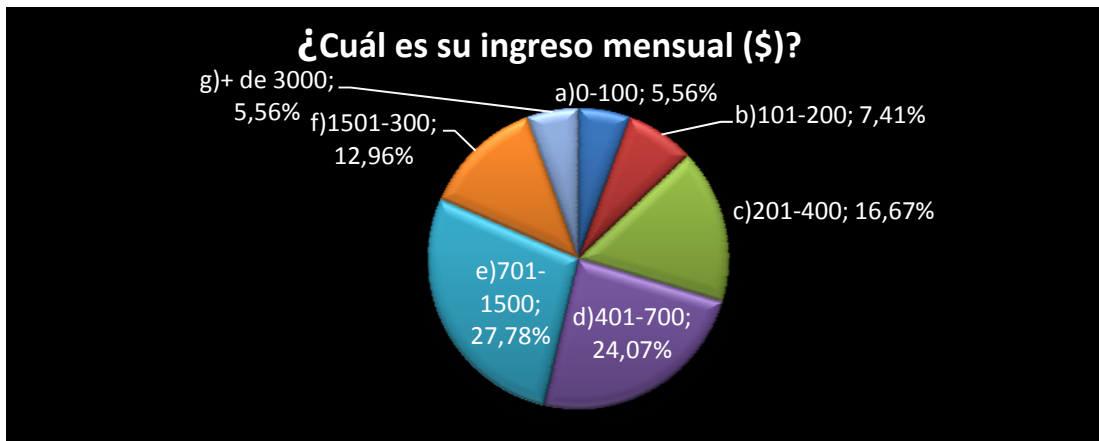
**4.2.4.3. Resultados de los encuestados que respondieron la opción c)
Otro**

ENCUESTAS = 54 11,25%

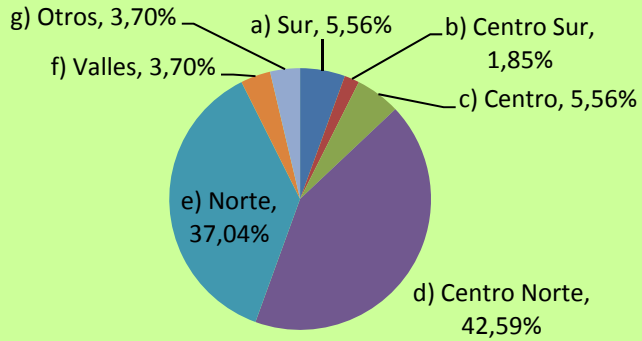
- **Parámetros socio-económicos**

¿Cuál es su edad?

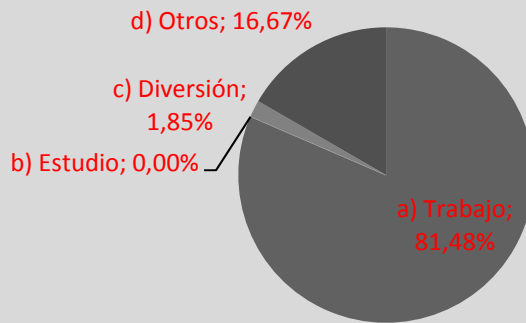




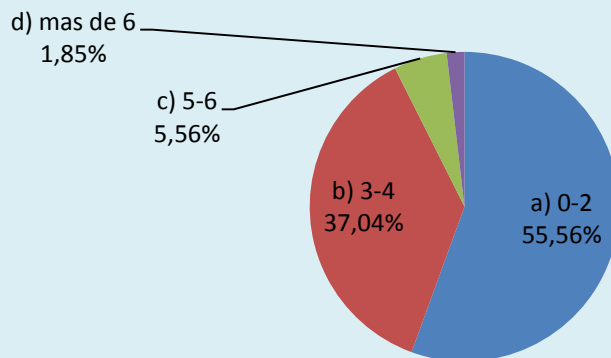
¿Cuál es su zona habitual de destino en sus viajes en la ciudad?



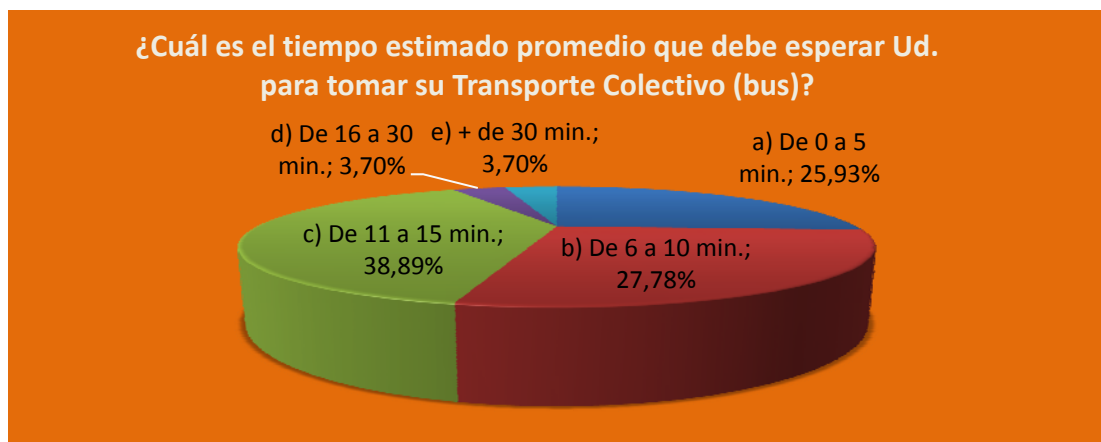
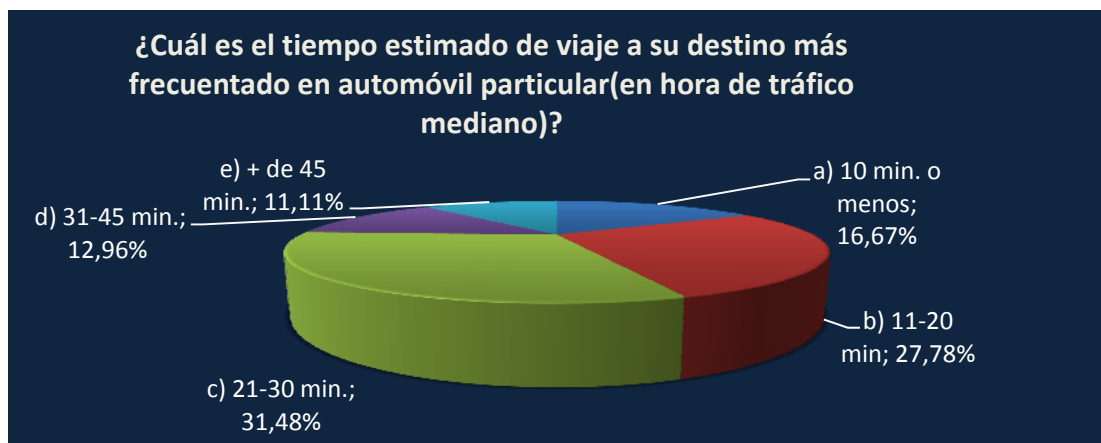
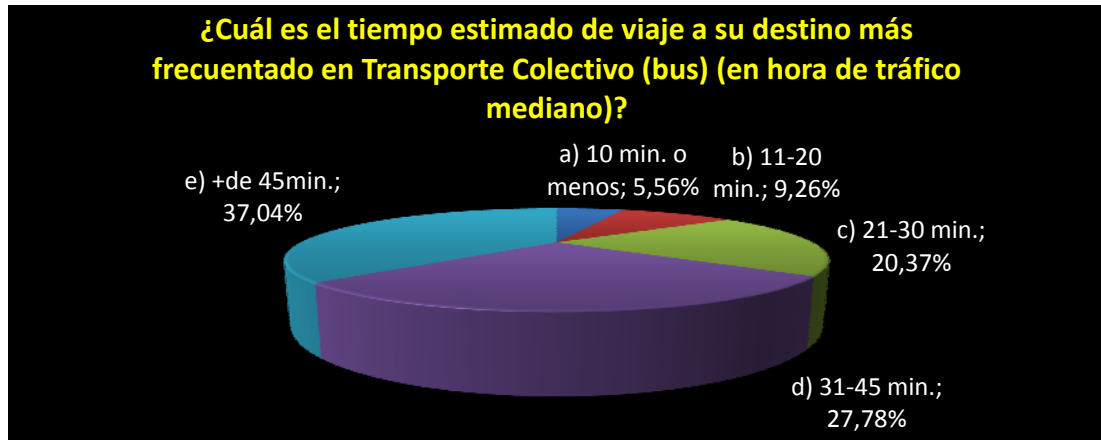
¿Cuál es el motivo de su viaje habitualmente?



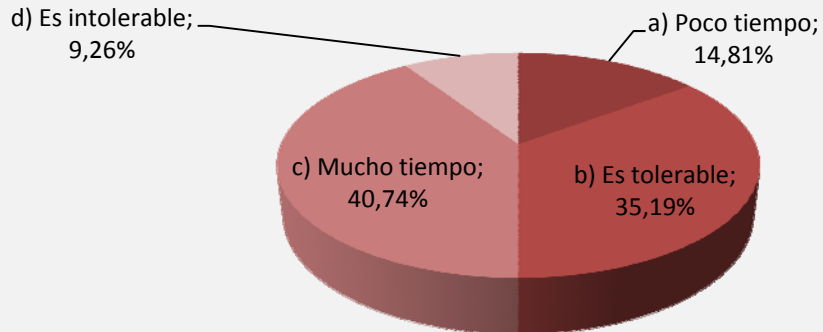
¿Cuántos viajes diarios realiza habitualmente?



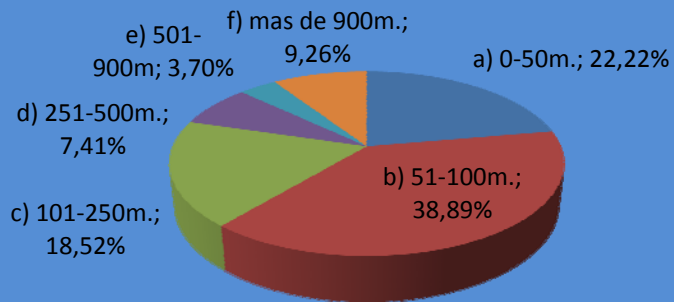
- **Parámetros cuantitativos**



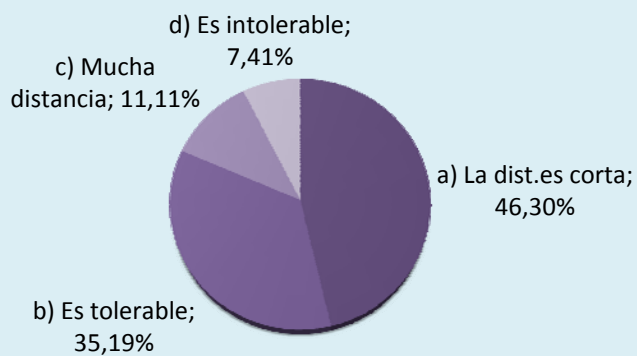
¿Cómo considera Ud. este tiempo de espera?



¿Cuál es la distancia estimada promedio que debe recorrer Ud. debe recorrer a pie desde su lugar de origen hasta su destino cuando se moviliza en Transporte Colectivo (bus)?

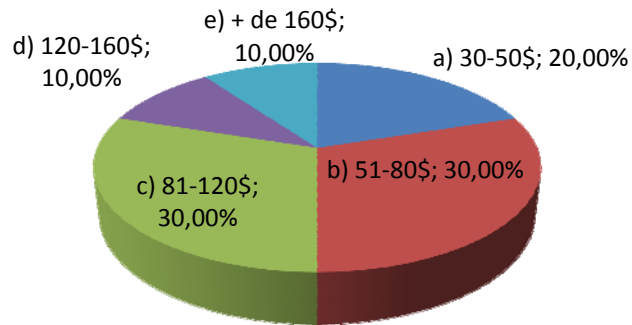


¿Cómo considera Ud. esta distancia recorrida a pie?

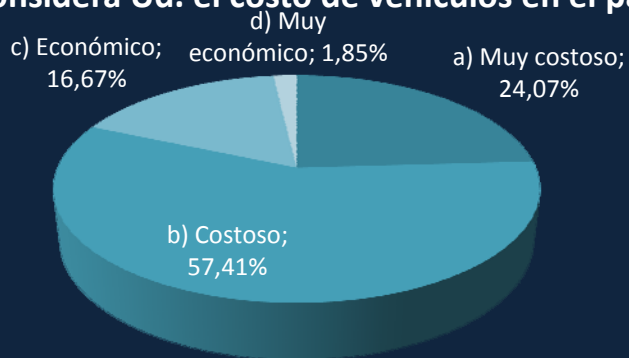


AP= 30

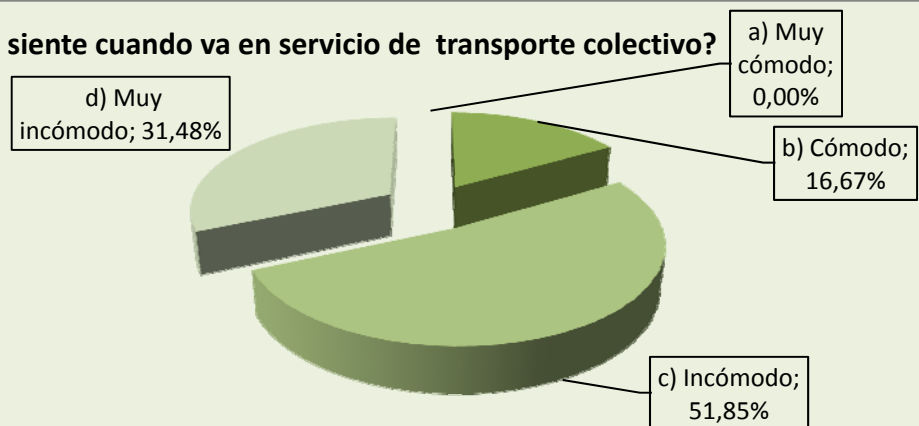
¿Cuál es el costo estimado mensual (\$) que gasta en movilización y mantenimiento de su auto?



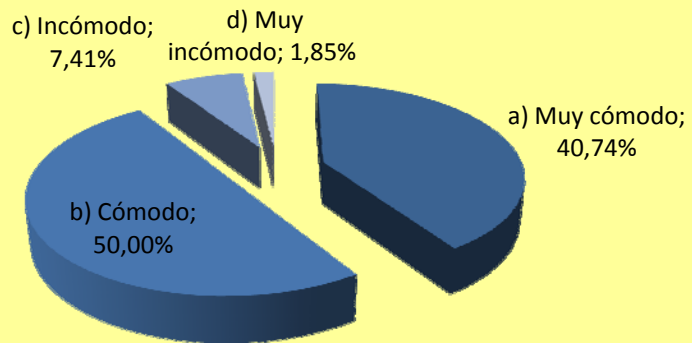
¿Cómo considera Ud. el costo de vehículos en el país?



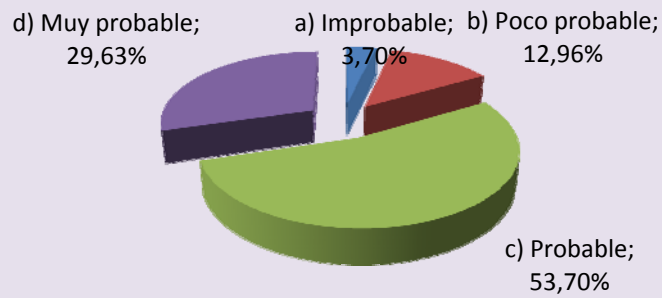
Cómo se siente cuando va en servicio de transporte colectivo?



Cómo se siente cuando viaja en un vehículo particular?



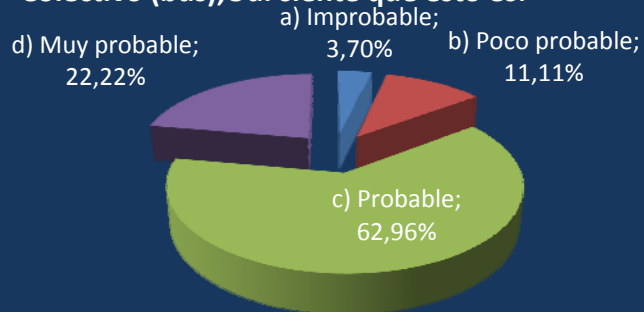
Ante la posibilidad de ser asaltado en un Transp. colectivo(bus), Ud. siente que esto es:



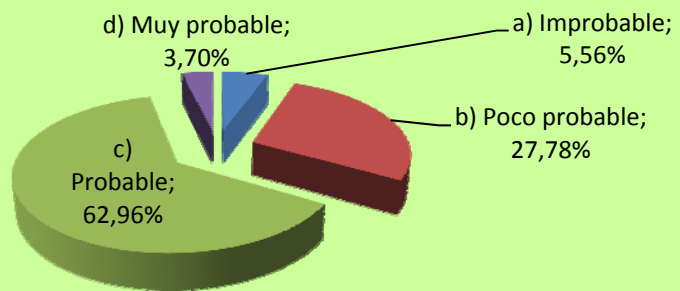
Ante la posibilidad de ser asaltado en su vehículo particular Ud. siente que esto es:



Ante la posibilidad de sufrir un accidente en Transporte Colectivo (bus), Ud. siente que esto es:



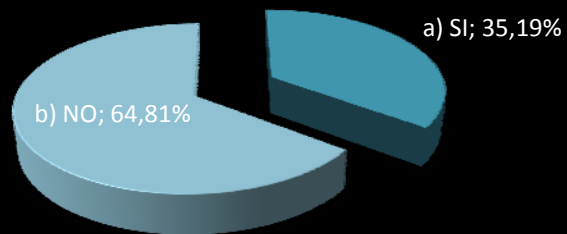
Ante la posibilidad de sufrir un accidente en un vehículo particular, Ud. siente que esto es:



Considera Ud. que debido a su actividad sería indispensable usar vehículo particular?



Considera Ud. que un automóvil y la calidad del mismo le da mayor estrato social?



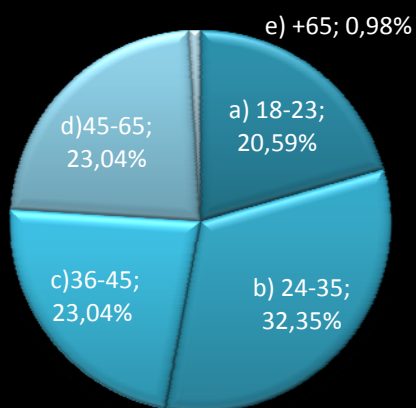
4.2.5.Resultados según pregunta #4: ¿Tiene Ud. o su familia automóvil propio (o acceso a un automóvil regularmente)?

4.2.5.1.Resultados de los encuestados que respondieron la opción A) 1 AUTO

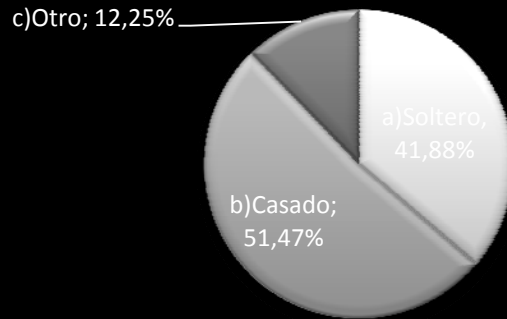
ENCUESTAS = 204 42,50%

- **Parámetros socio-económicos**

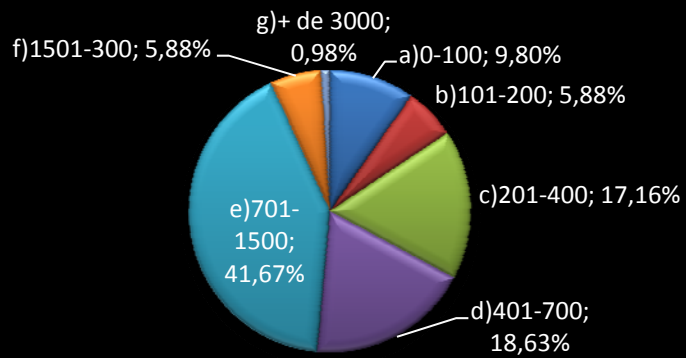
¿Cuál es su edad?



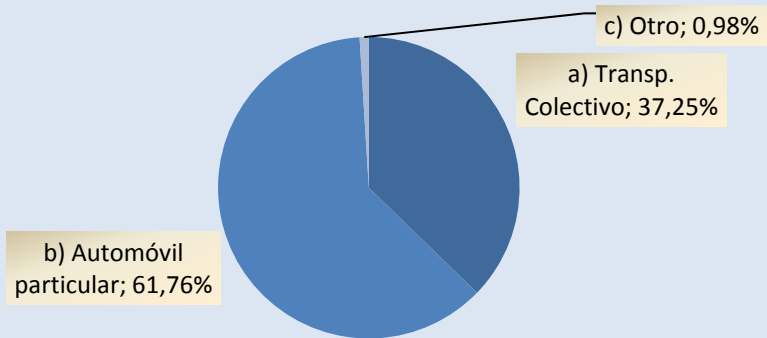
Su estado civil es:



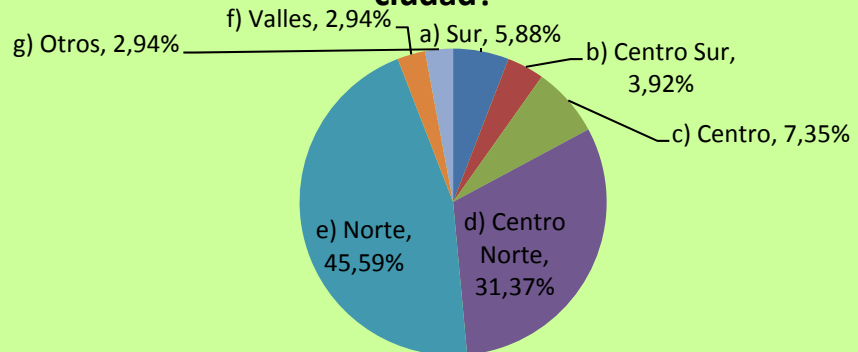
¿Cuál es su ingreso mensual (\$)?



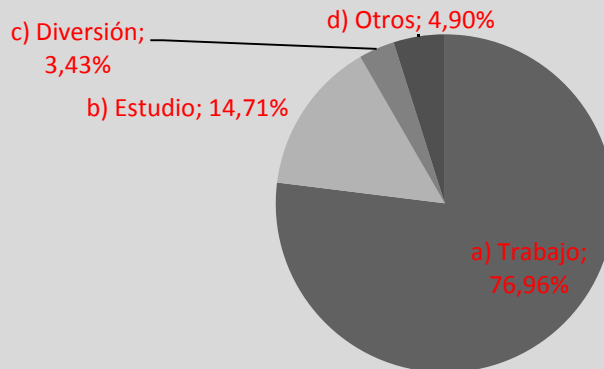
¿Cuál es su medio de transporte habitual?



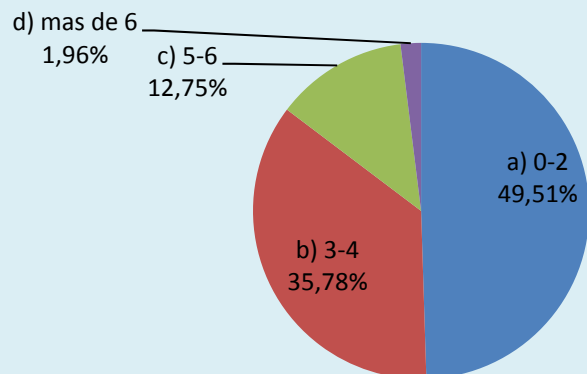
¿Cuál es su zona habitual de destino en sus viajes en la ciudad?



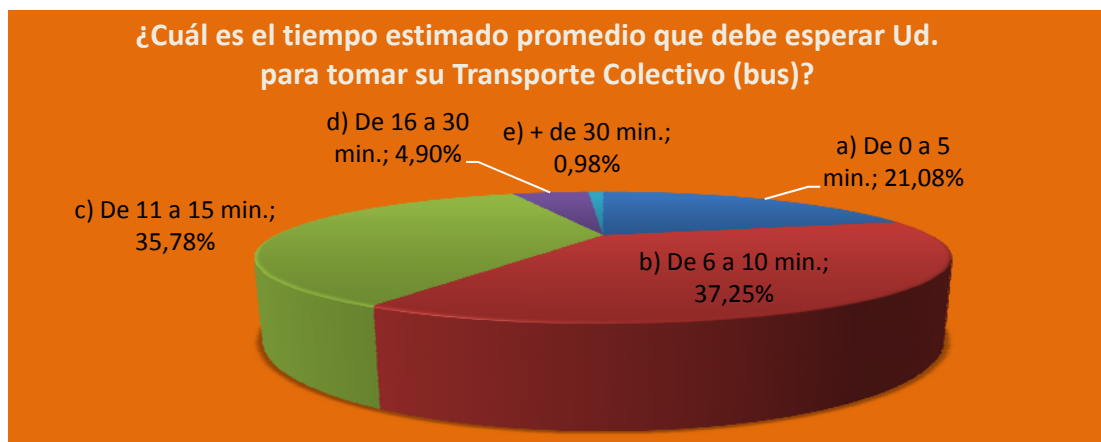
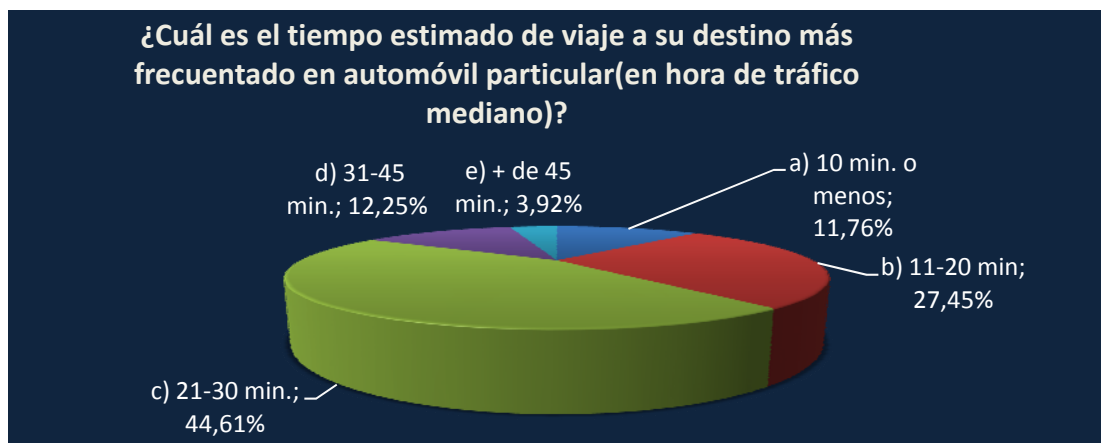
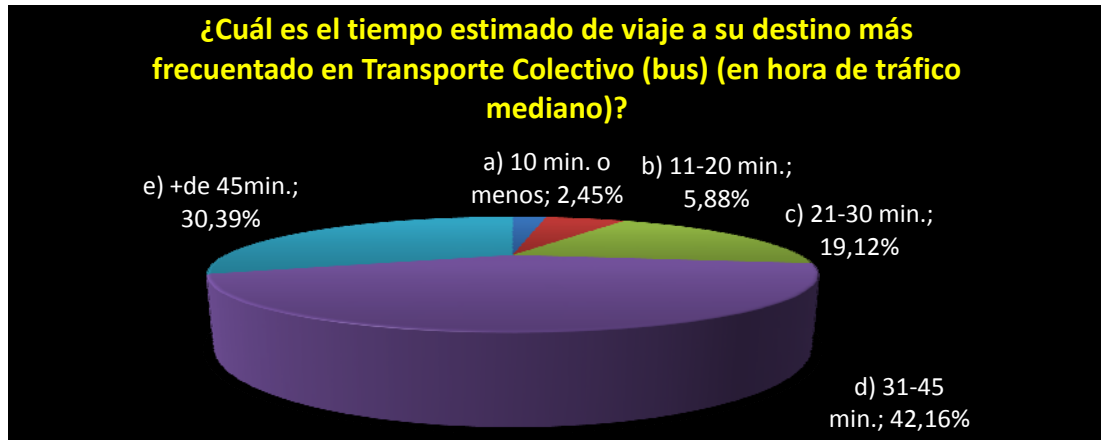
¿Cuál es el motivo de su viaje habitualmente?



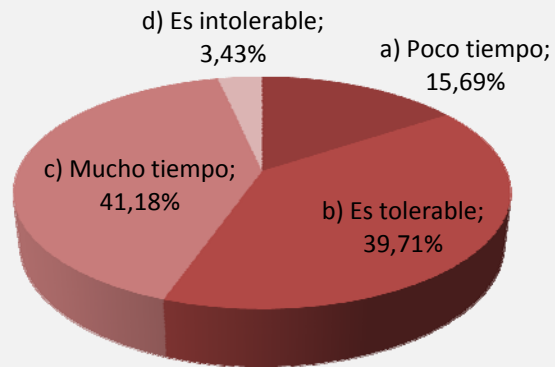
¿Cuántos viajes diarios realiza habitualmente?



- **Parámetros cuantitativos**

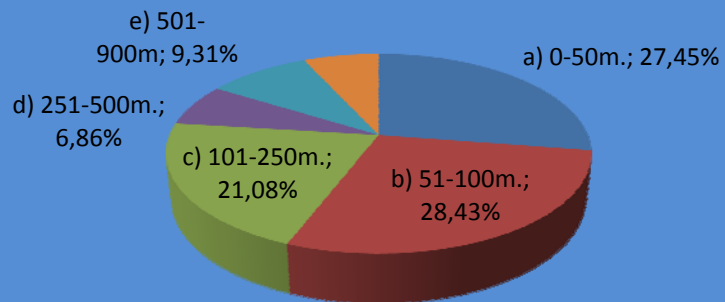


¿Cómo considera Ud. este tiempo de espera?



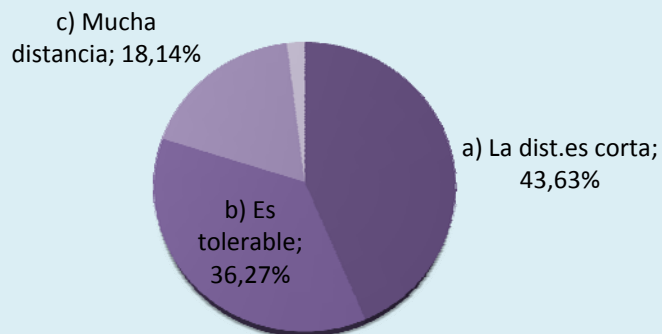
f) mas de 900m.; 6,86%

¿Cuál es la distancia estimada promedio que debe recorrer Ud. debe recorrer a pie desde su lugar de origen hasta su destino cuando se moviliza en Transporte Colectivo (bus)?



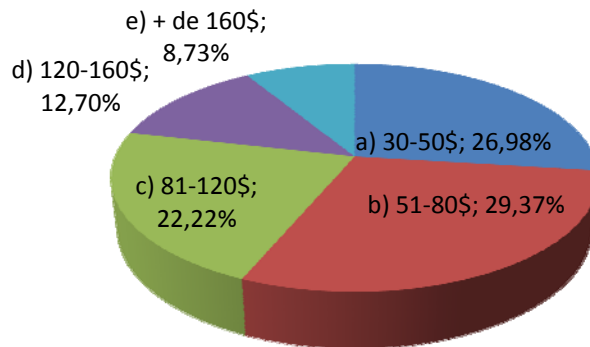
d) Es intolerable; 1,96%

¿Cómo considera Ud. esta distancia recorrida a pie?

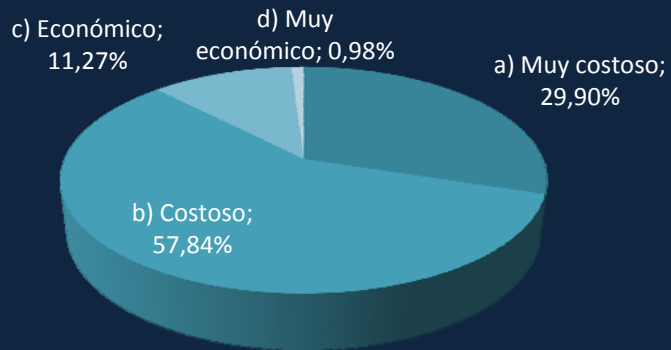


AP= 126

¿Cuál es el costo estimado mensual (\$) que gasta en movilización y mantenimiento de su auto?

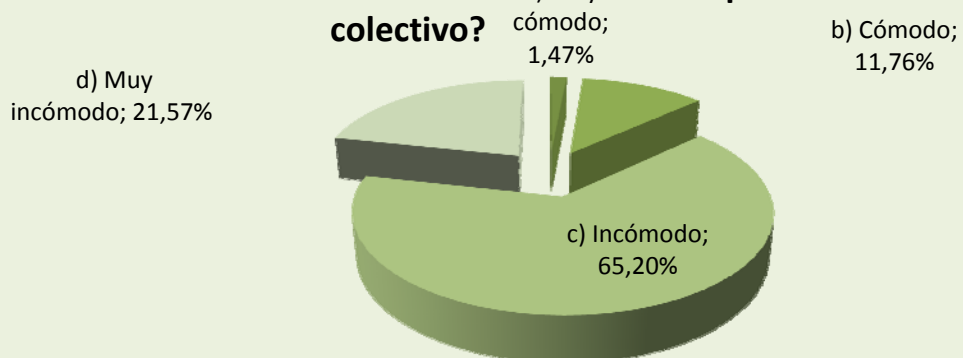


¿Cómo considera Ud. el costo de vehículos en el país?

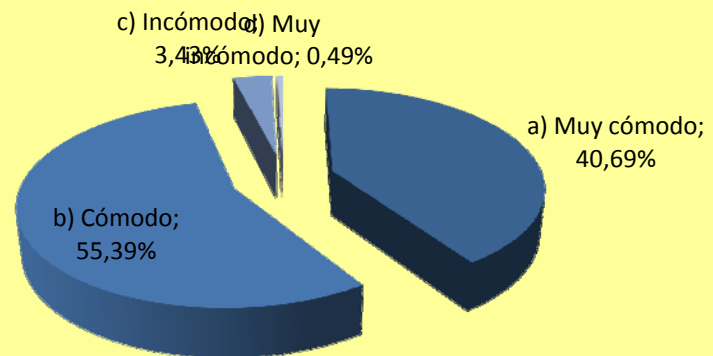


• **Parámetros cualitativos**

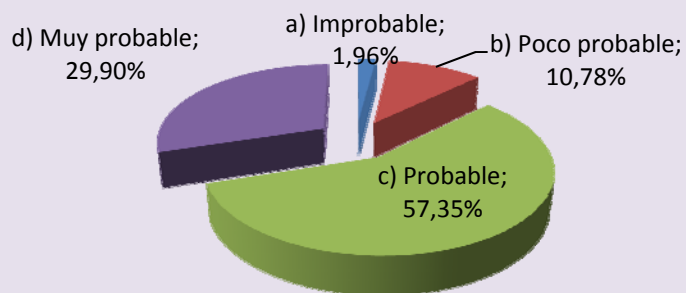
Cómo se siente cuando va en servicio de transporte colectivo?



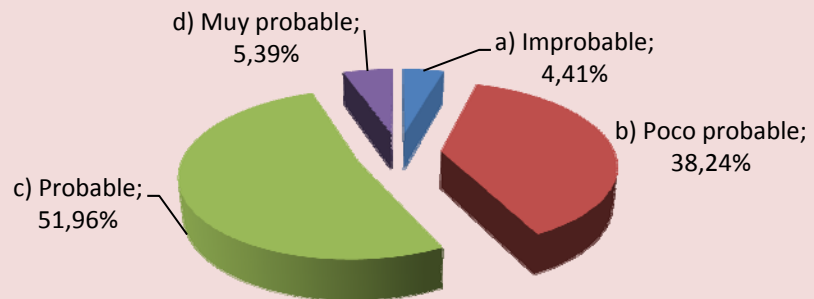
Cómo se siente cuando viaja en un vehículo particular?



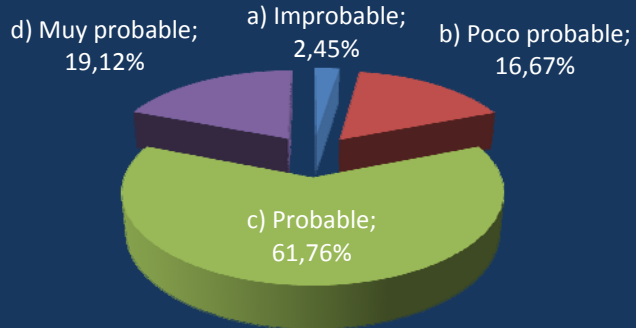
Ante la posibilidad de ser asaltado en un Transp. colectivo(bus), Ud. siente que esto es:



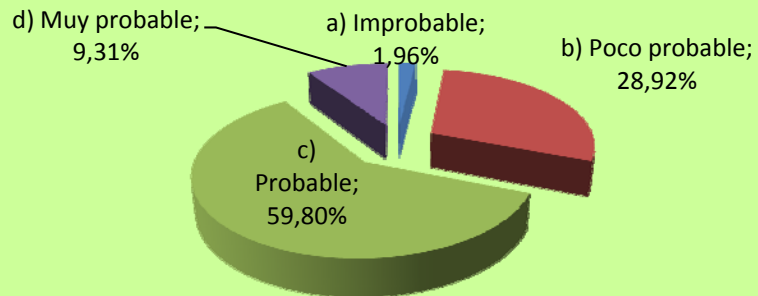
Ante la posibilidad de ser asaltado en su vehículo particular Ud. siente que esto es:



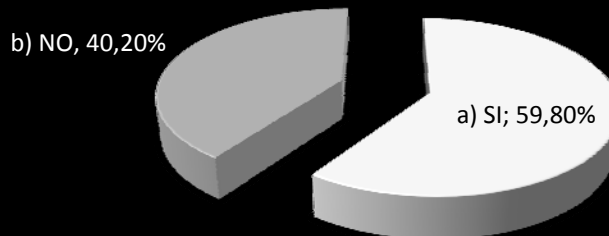
Ante la posibilidad de sufrir un accidente en Transporte Colectivo (bus), Ud. siente que esto es:



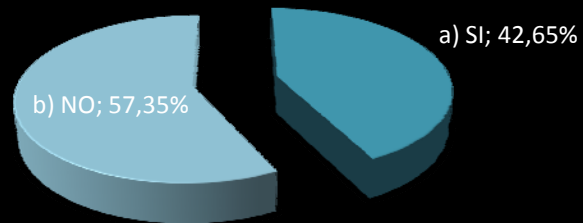
Ante la posibilidad de sufrir un accidente en un vehículo particular, Ud. siente que esto es:



Considera Ud. que debido a su actividad sería indispensable usar vehículo particular?



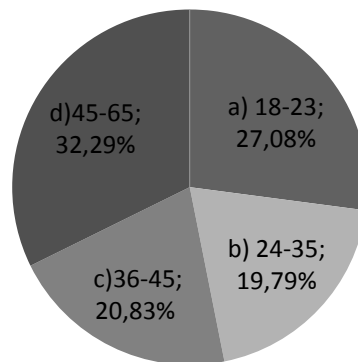
Considera Ud. que un automóvil y la calidad del mismo le da mayor estrato social?



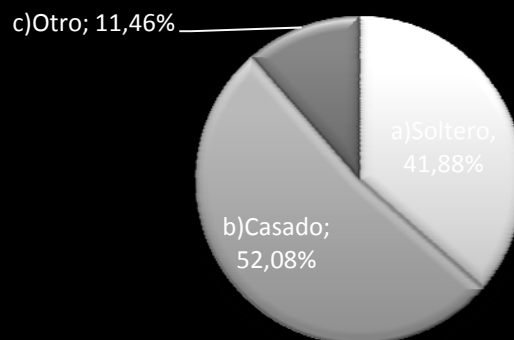
4.2.5.2. Resultados de los encuestados que respondieron la opción B) 2-3 autos

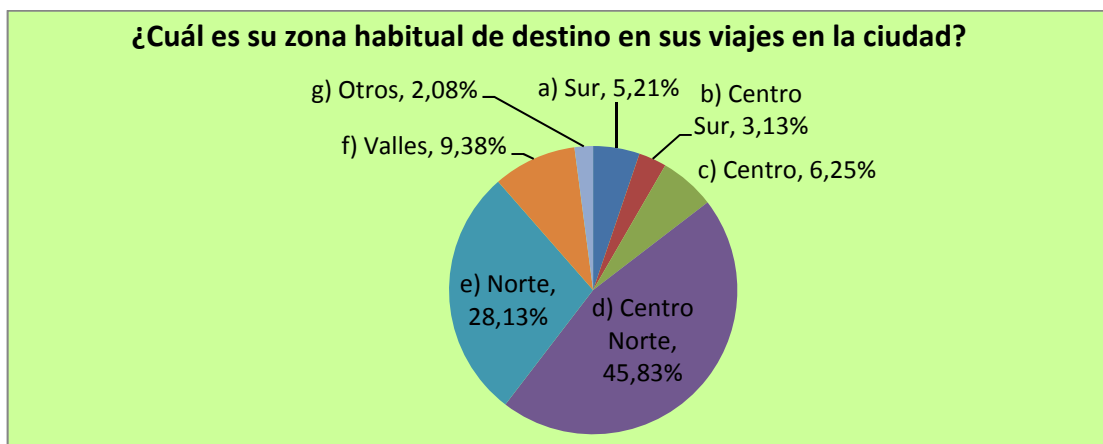
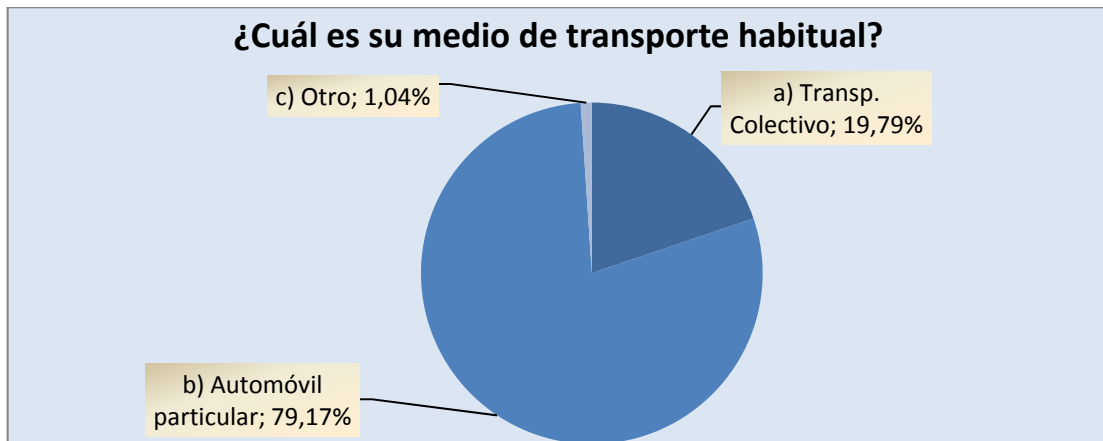
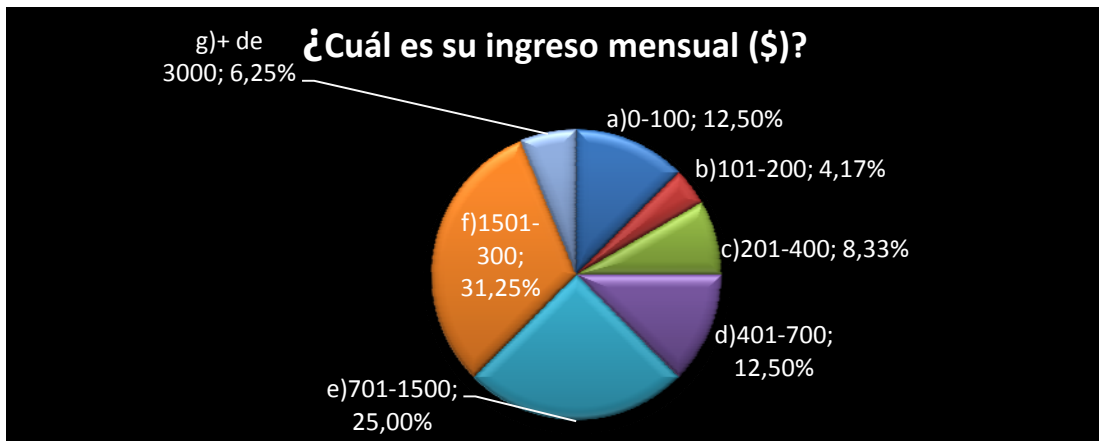
- **Parámetros socio-económicos**

¿Cuál es su edad? e) +65; 0,00%

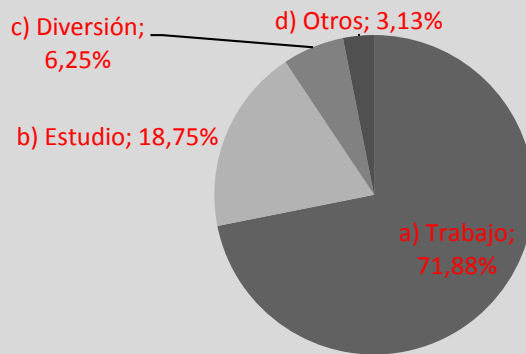


Su estado civil es:

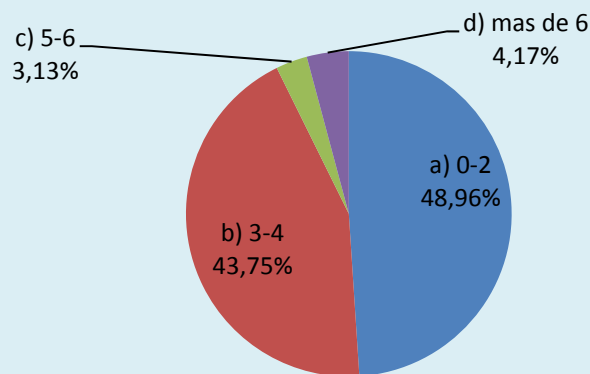




¿Cuál es el motivo de su viaje habitualmente?

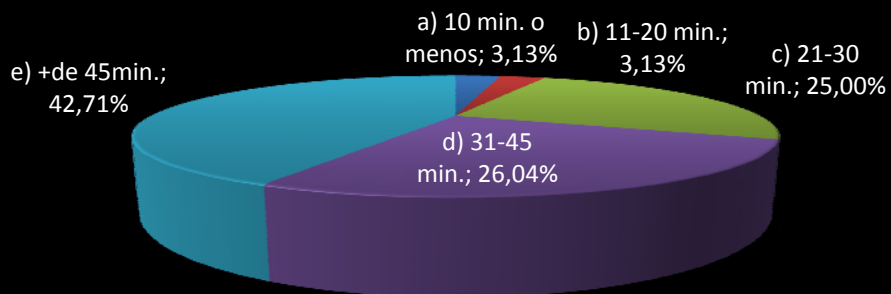


¿Cuántos viajes diarios realiza habitualmente?

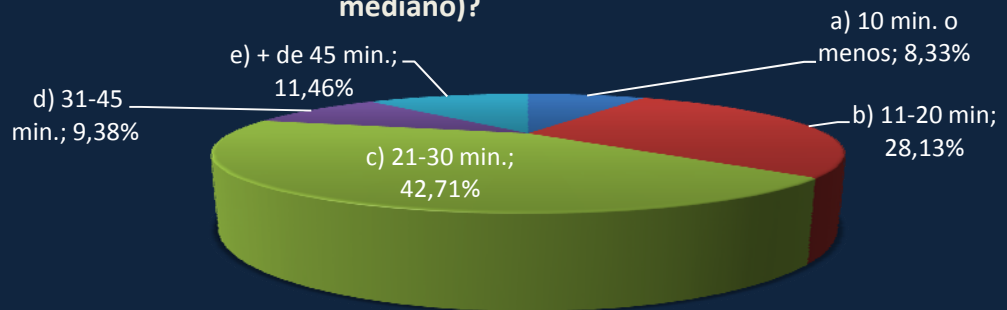


- **Parámetros cuantitativos**

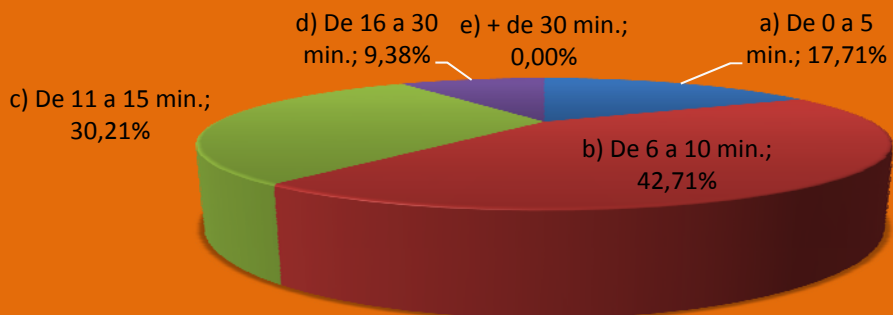
¿Cuál es el tiempo estimado de viaje a su destino más frecuentado en Transporte Colectivo (bus) (en hora de tráfico mediano)?



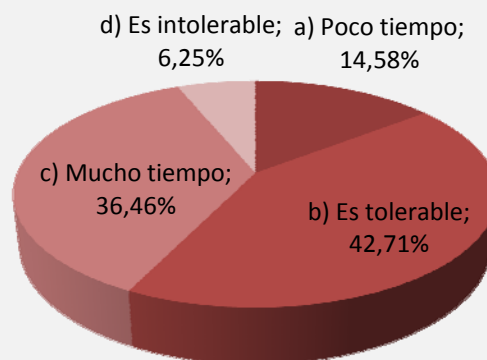
¿Cuál es el tiempo estimado de viaje a su destino más frecuentado en automóvil particular(en hora de tráfico mediano)?



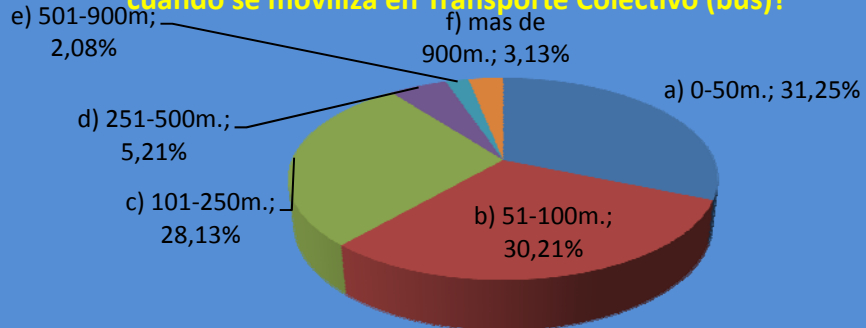
¿Cuál es el tiempo estimado promedio que debe esperar Ud. para tomar su Transporte Colectivo (bus)?



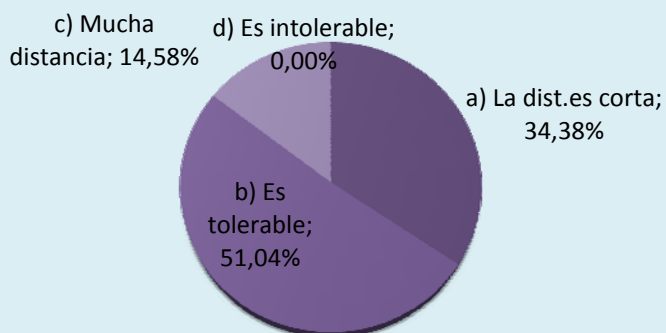
¿Cómo considera Ud. este tiempo de espera?



¿Cuál es la distancia estimada promedio que debe recorrer Ud. debe recorrer a pie desde su lugar de origen hasta su destino cuando se moviliza en Transporte Colectivo (bus)?

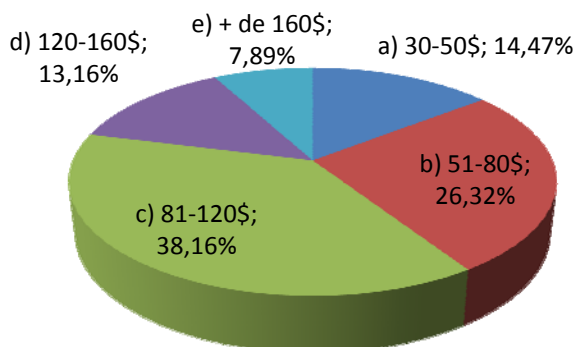


¿Cómo considera Ud. esta distancia recorrida a pie?

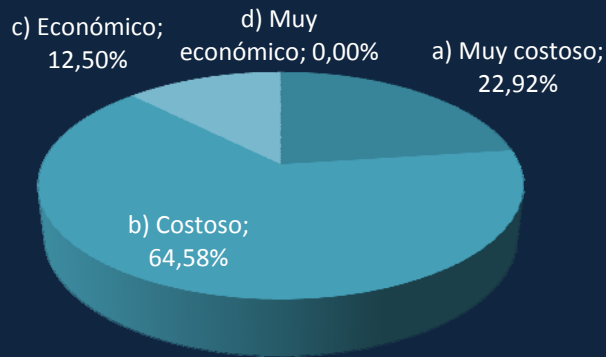


AP= 76

¿Cuál es el costo estimado mensual (\$) que gasta en movilización y mantenimiento de su auto?

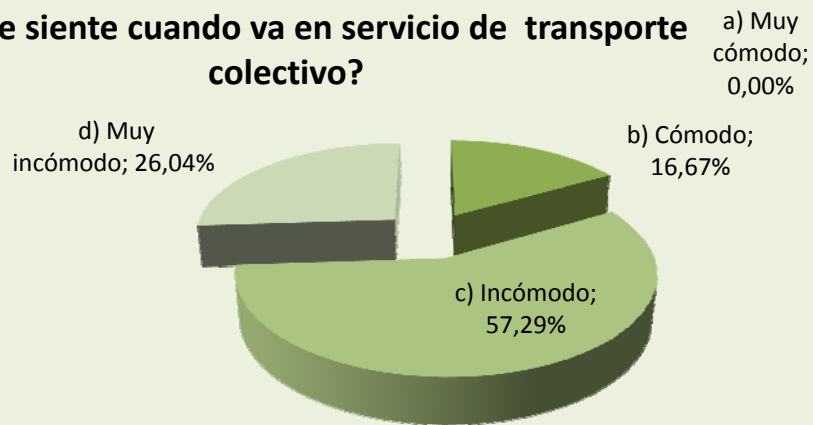


¿Cómo considera Ud. el costo de vehículos en el país?

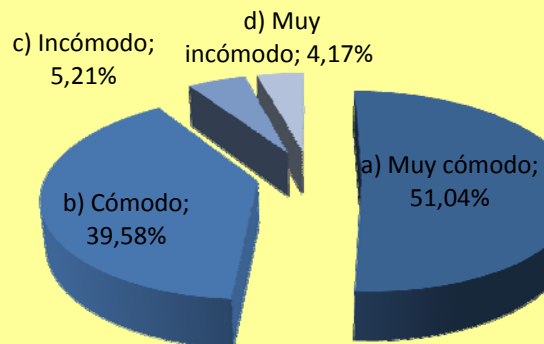


- **Parámetros cualitativos**

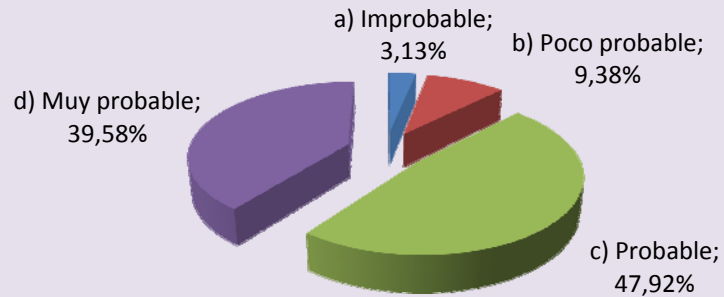
Cómo se siente cuando va en servicio de transporte colectivo?



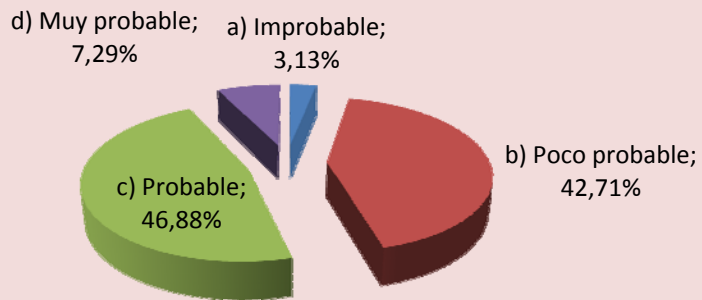
Cómo se siente cuando viaja en un vehículo particular?



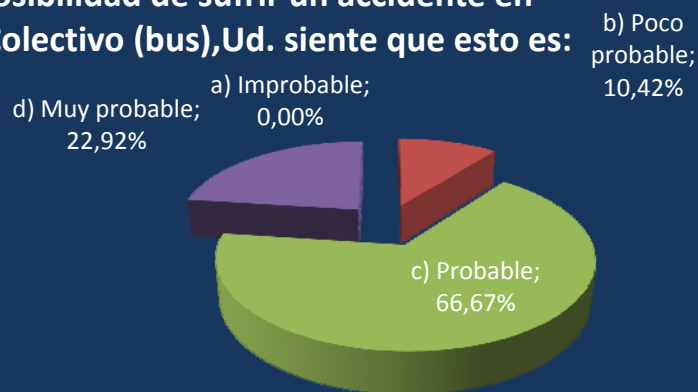
Ante la posibilidad de ser asaltado en un Transp. colectivo(bus), Ud. siente que esto es:



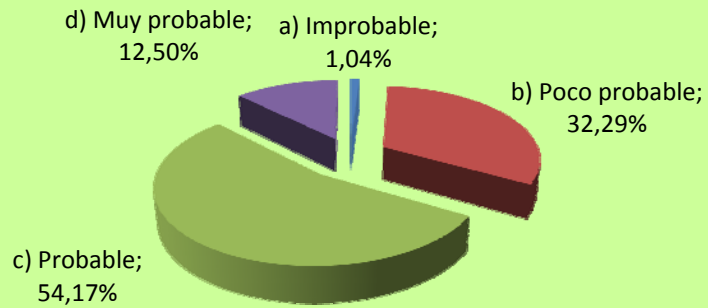
Ante la posibilidad de ser asaltado en su vehículo particular Ud. siente que esto es:



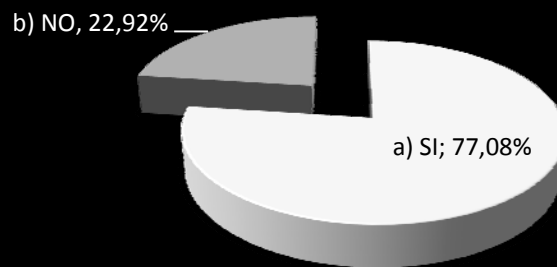
Ante la posibilidad de sufrir un accidente en Transporte Colectivo (bus), Ud. siente que esto es:



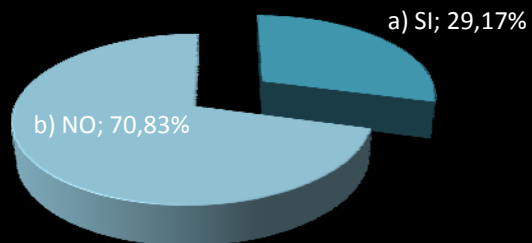
Ante la posibilidad de sufrir un accidente en un vehículo particular, Ud. siente que esto es:



Considera Ud. que debido a su actividad sería indispensable usar vehículo particular?



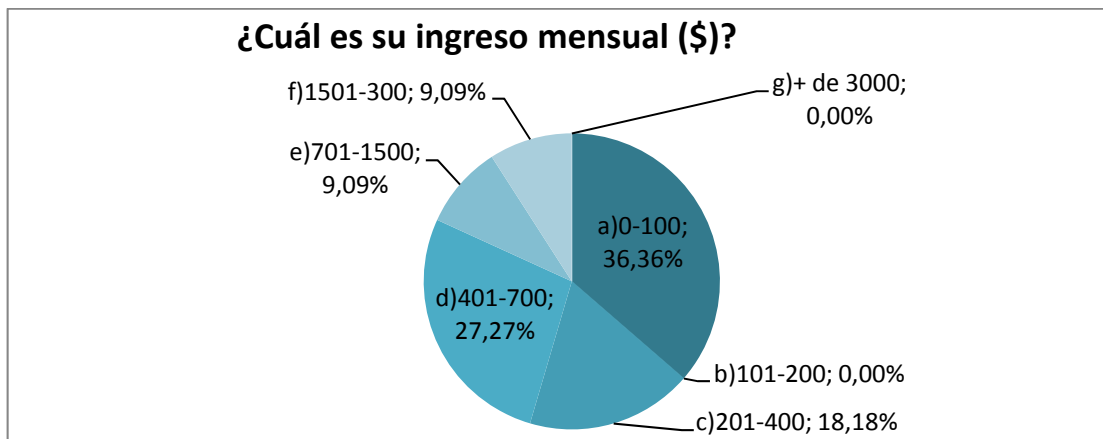
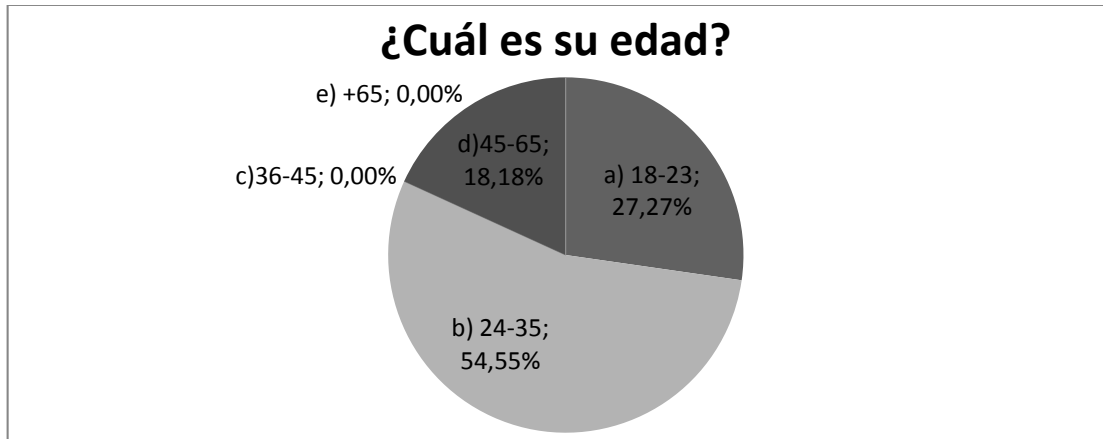
Considera Ud. que un automóvil y la calidad del mismo le da mayor estrato social?



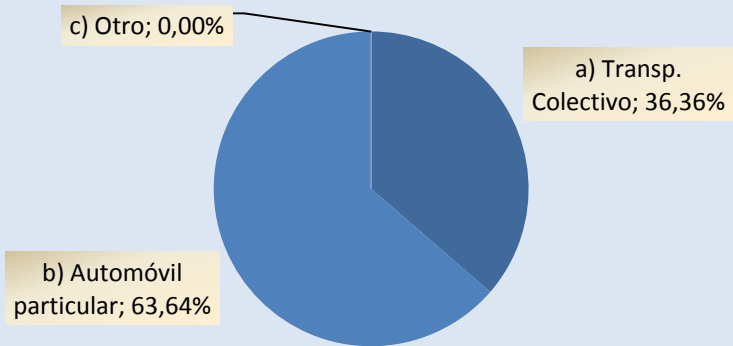
4.2.5.3. Resultados de los encuestados que respondieron la opción C) + de 3 autos

ENCUESTAS = 11 2,29%

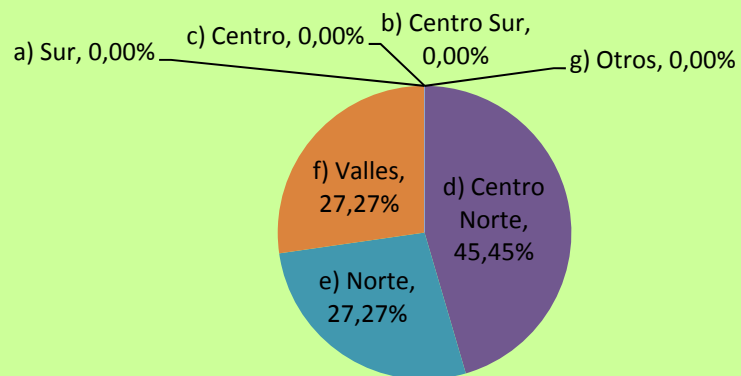
- **Parámetros socio-económicos**



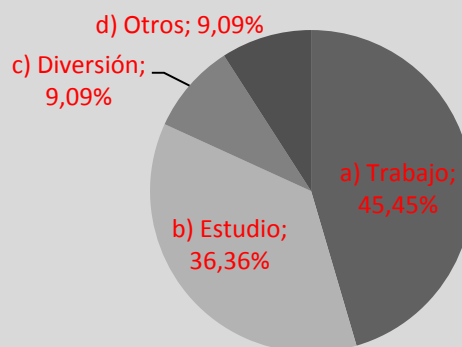
¿Cuál es su medio de transporte habitual?

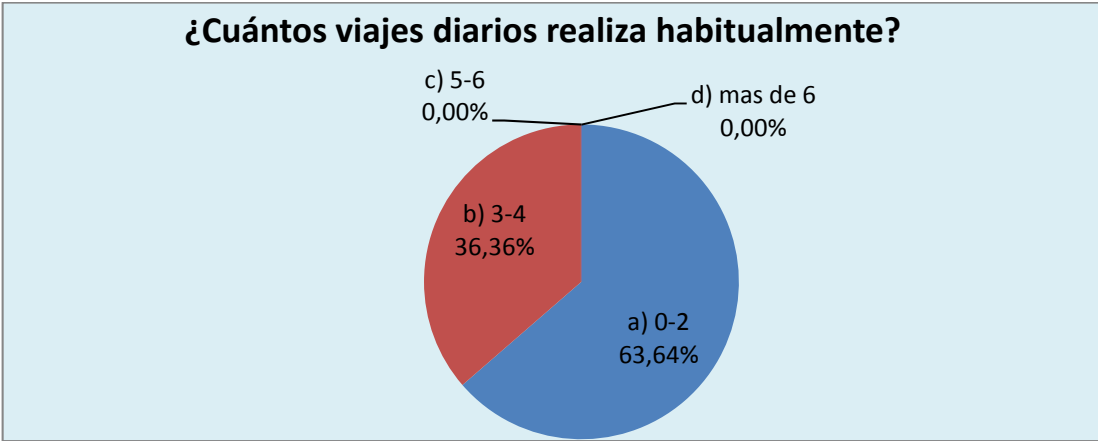


¿Cuál es su zona habitual de destino en sus viajes en la ciudad?

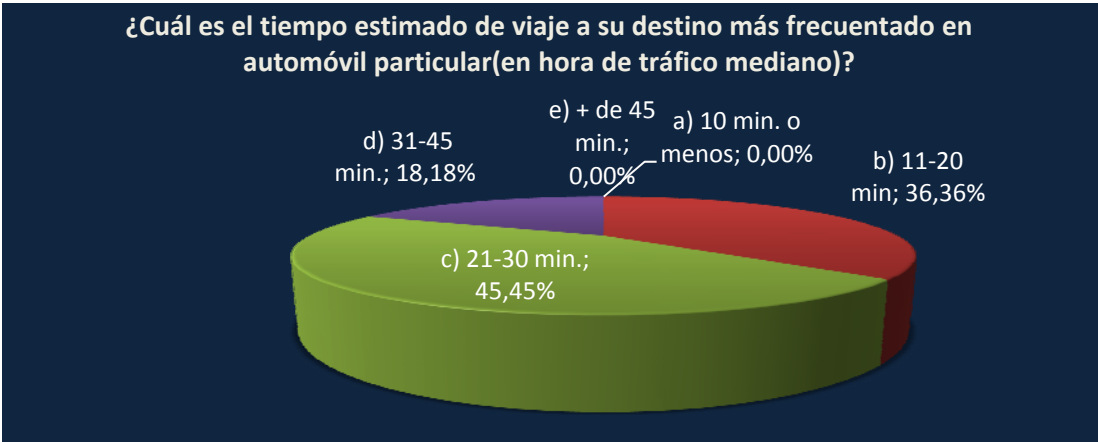
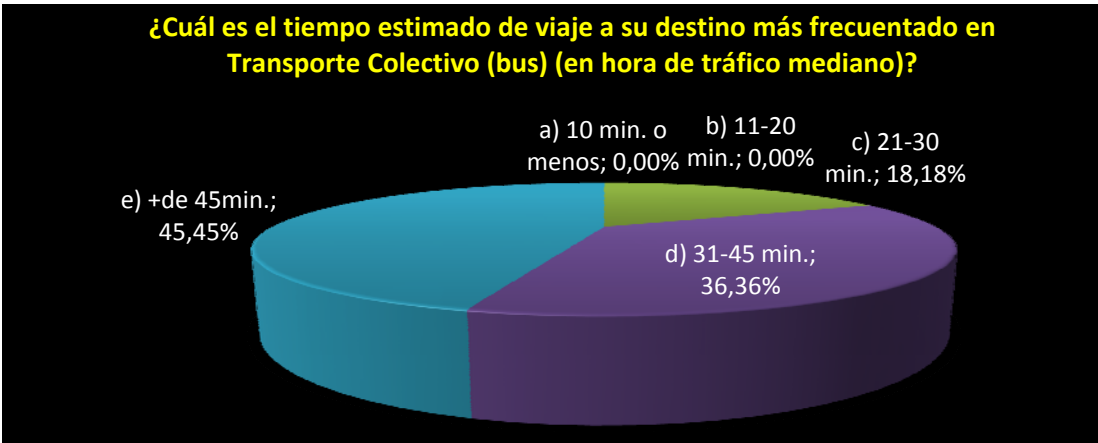


¿Cuál es el motivo de su viaje habitualmente?

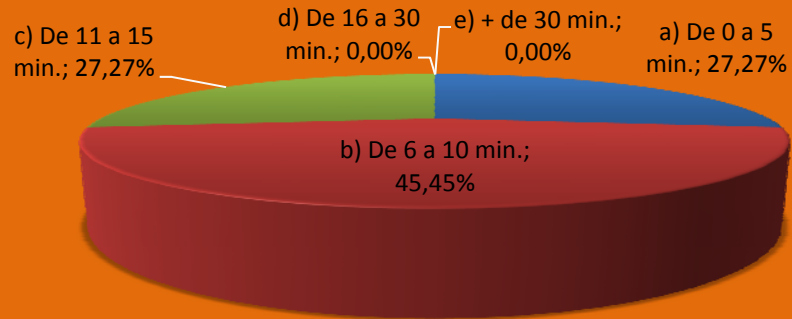




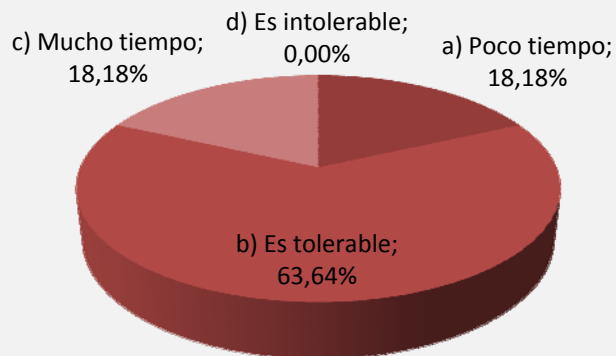
- **Parámetros cuantitativos**



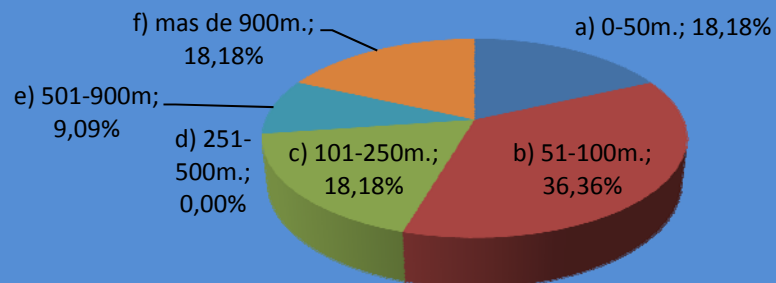
¿Cuál es el tiempo estimado promedio que debe esperar Ud. para tomar su Transporte Colectivo (bus)?



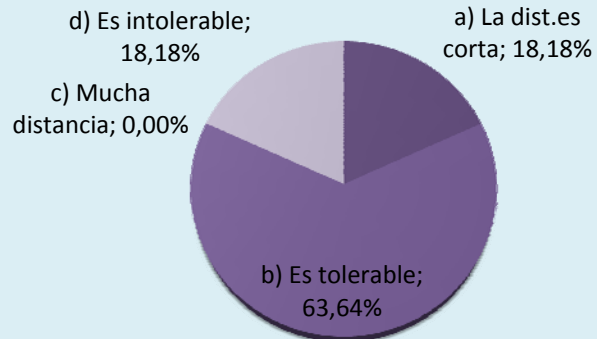
¿Cómo considera Ud. este tiempo de espera?



¿Cuál es la distancia estimada promedio que debe recorrer Ud. debe recorrer a pie desde su lugar de origen hasta su destino cuando se moviliza en Transporte Colectivo (bus)?

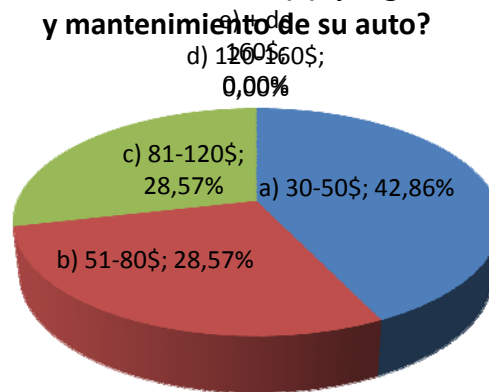


¿Cómo considera Ud. esta distancia recorrida a pie?

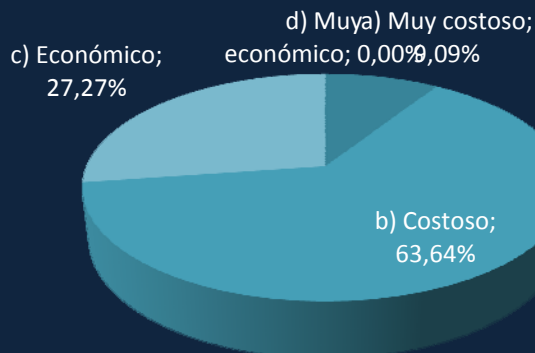


AP= 7

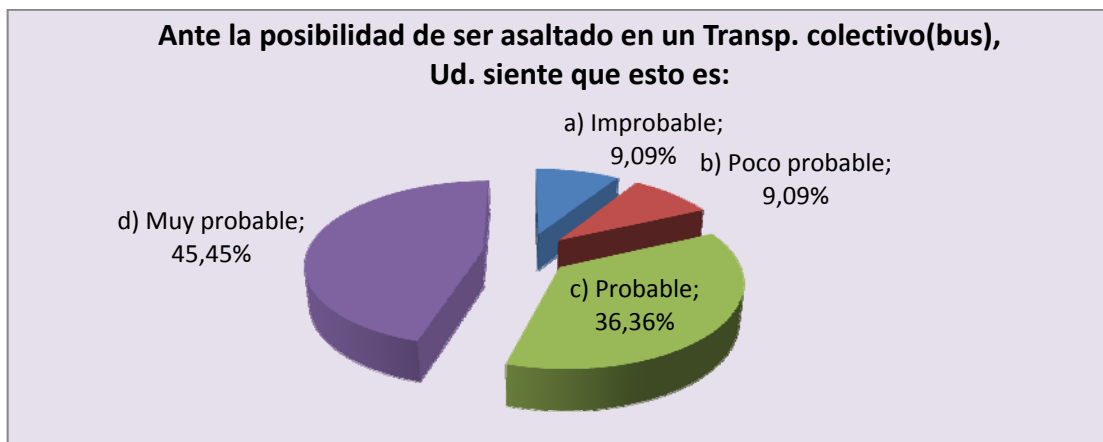
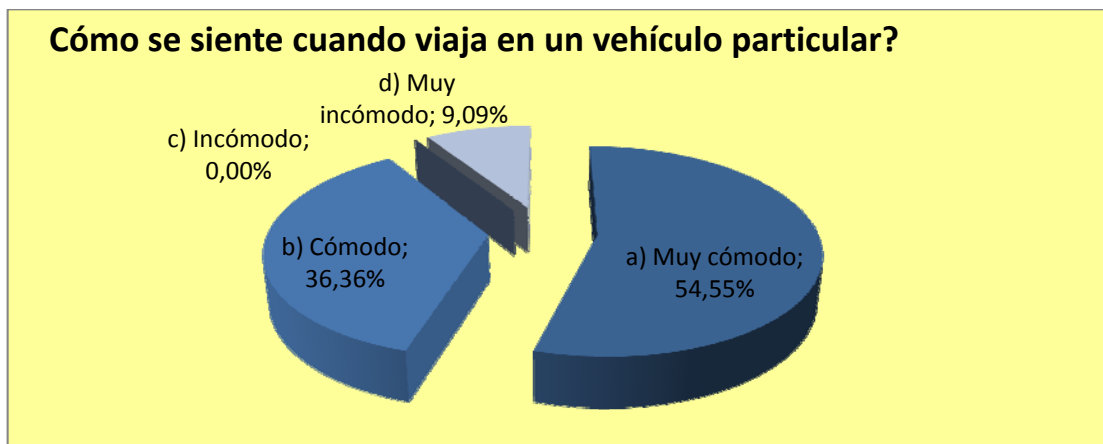
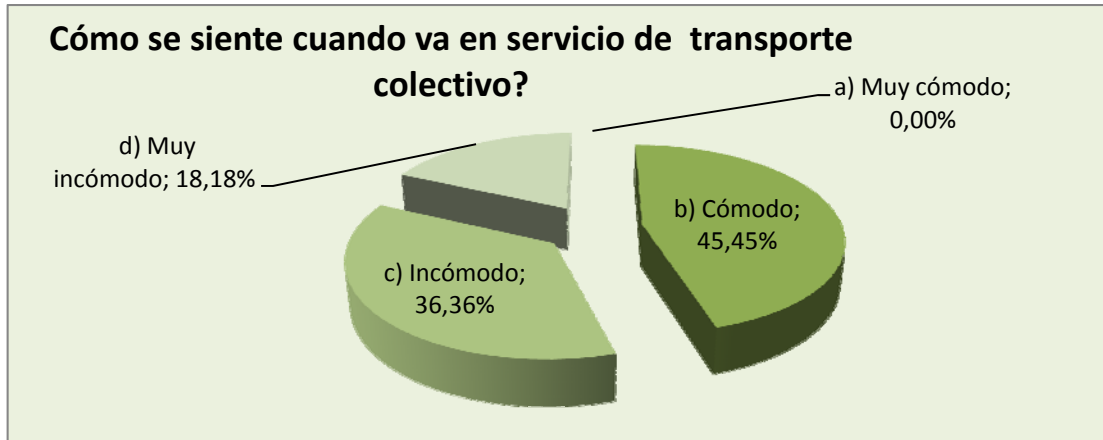
¿Cuál es el costo estimado mensual (\$) que gasta en movilización y mantenimiento de su auto?



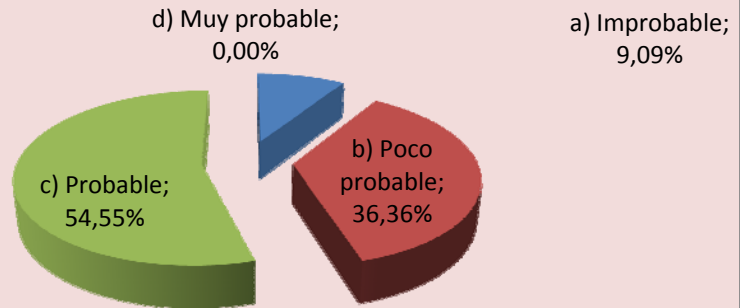
¿Cómo considera Ud. el costo de vehículos en el país?



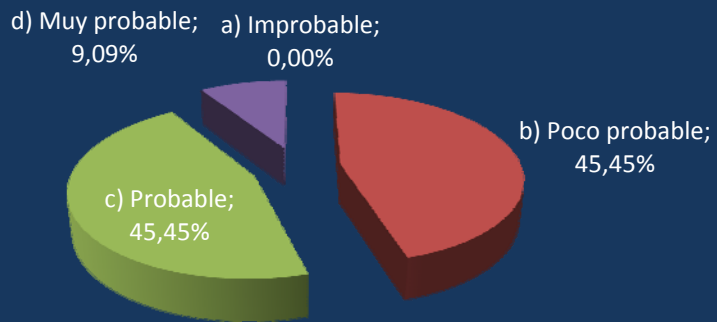
- **Parámetros cualitativos**



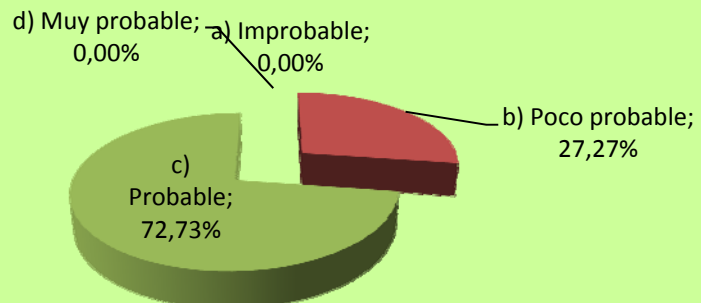
Ante la posibilidad de ser asaltado en su vehículo particular Ud. siente que esto es:



Ante la posibilidad de sufrir un accidente en Transporte Colectivo (bus), Ud. siente que esto es:

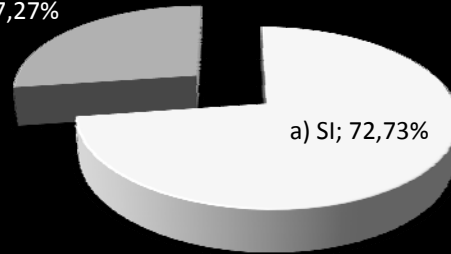


Ante la posibilidad de sufrir un accidente en un vehículo particular, Ud. siente que esto es:



Considera Ud. que debido a su actividad sería indispensable usar vehículo particular?

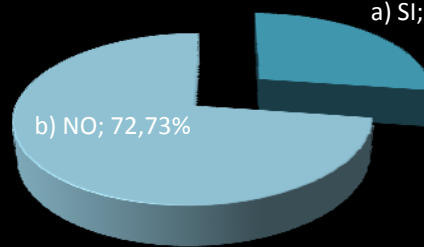
b) NO, 27,27%



a) SI; 72,73%

Considera Ud. que un automóvil y la calidad del mismo le da mayor estrato social?

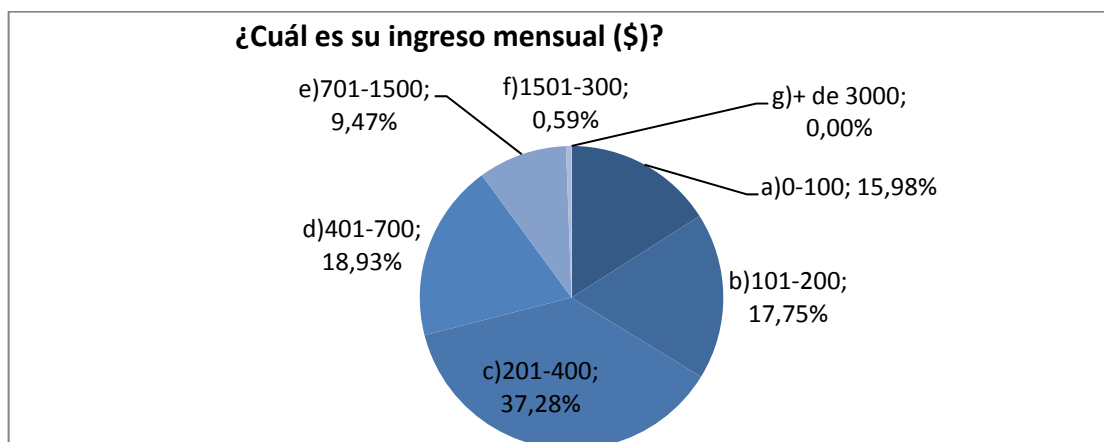
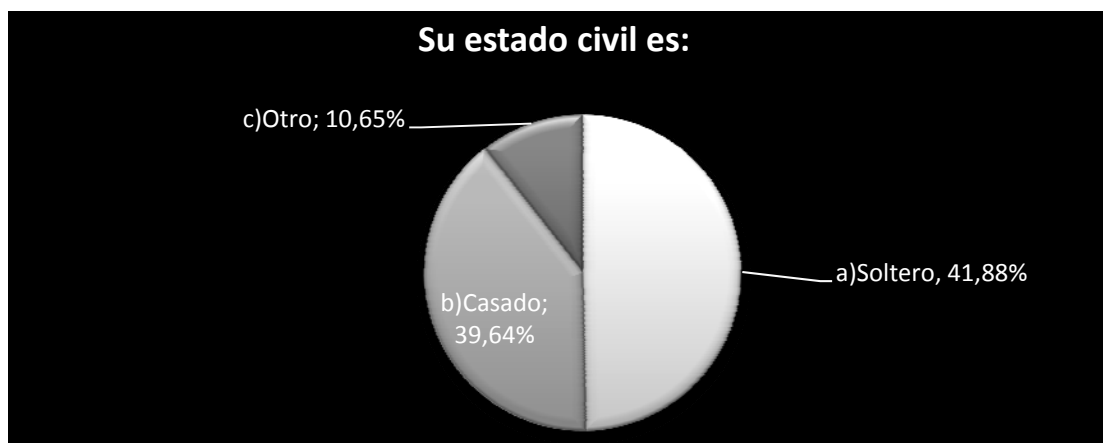
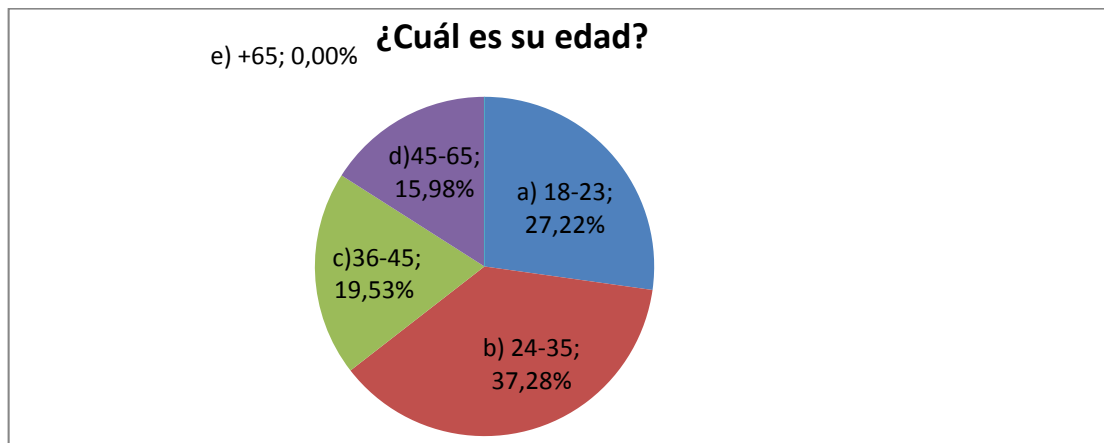
a) SI; 27,27%



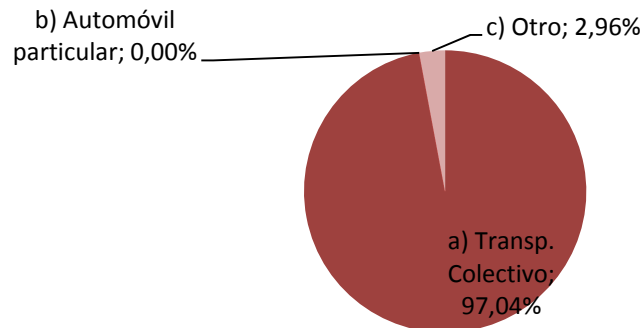
b) NO; 72,73%

4.2.5.4. Resultados de los encuestados que respondieron la opción b) no autos

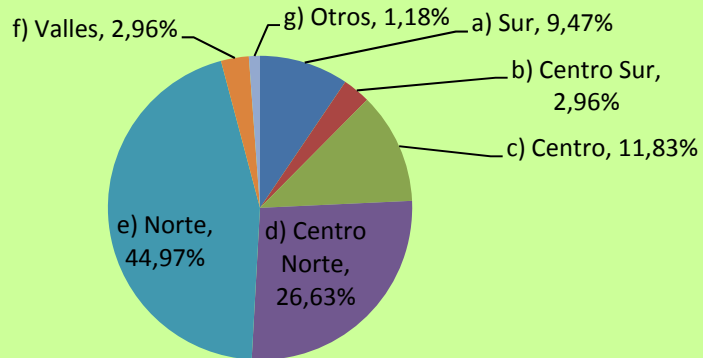
- **Parámetros socio-económicos**



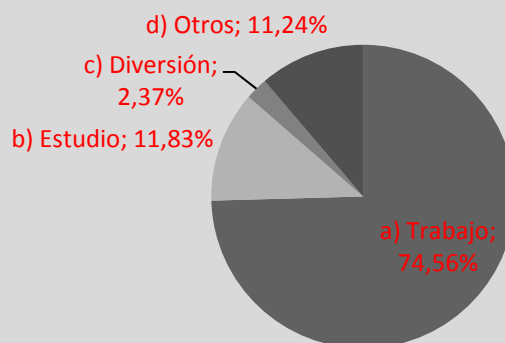
¿Cuál es su medio de transporte habitual?

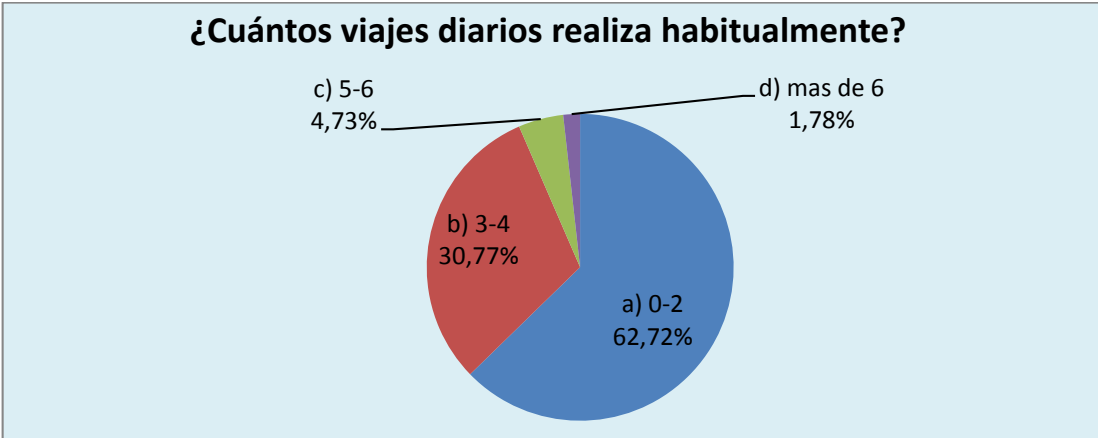


¿Cuál es su zona habitual de destino en sus viajes en la ciudad?

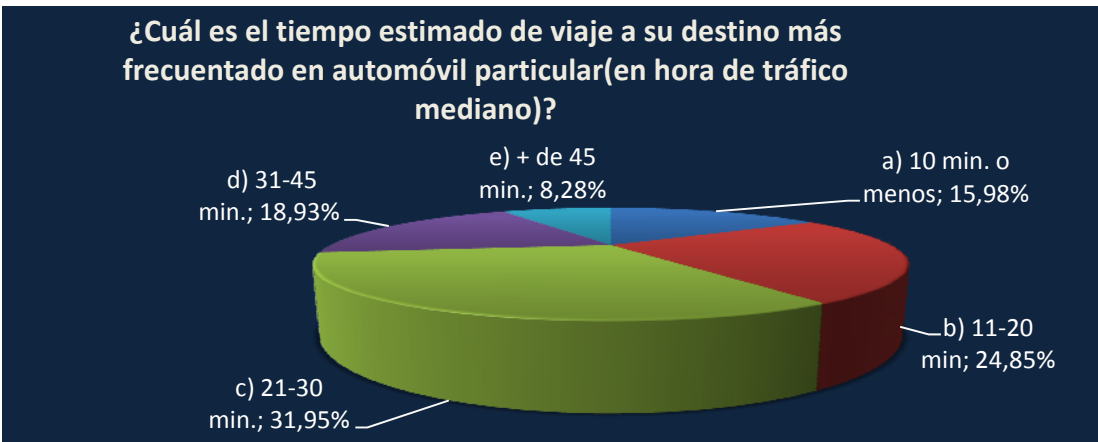
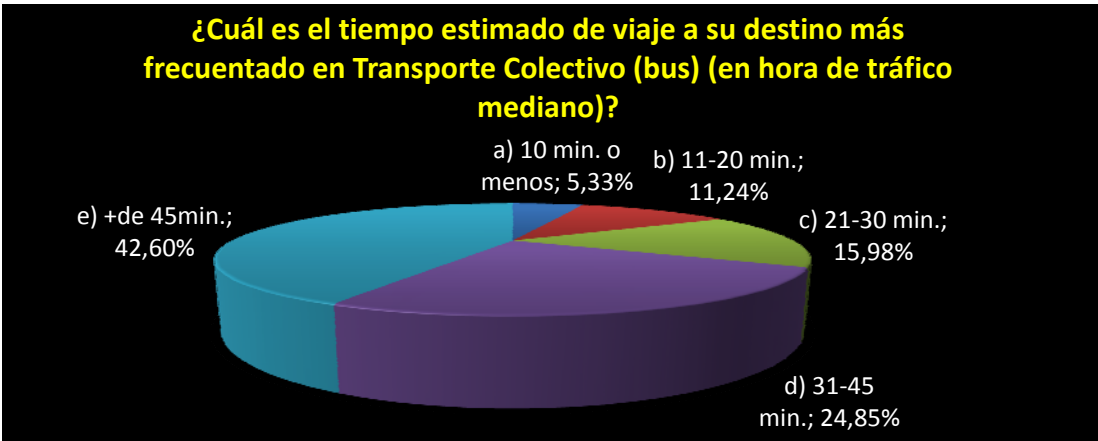


¿Cuál es el motivo de su viaje habitualmente?

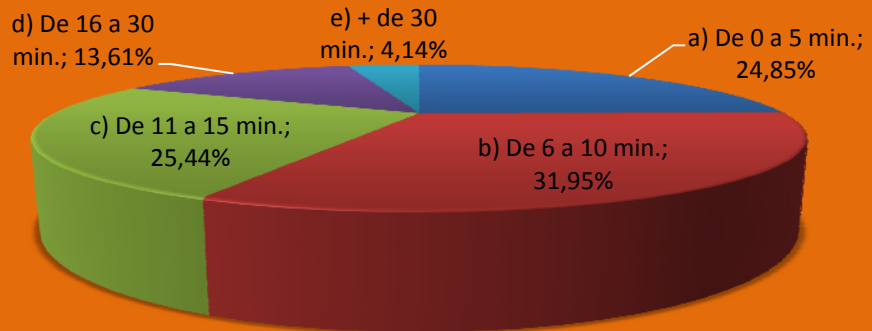




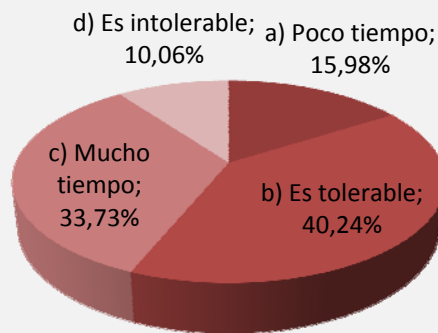
- **Parámetros cuantitativos**



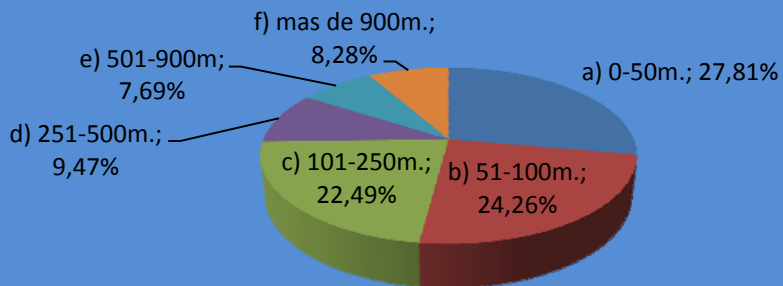
¿Cuál es el tiempo estimado promedio que debe esperar Ud. para tomar su Transporte Colectivo (bus)?



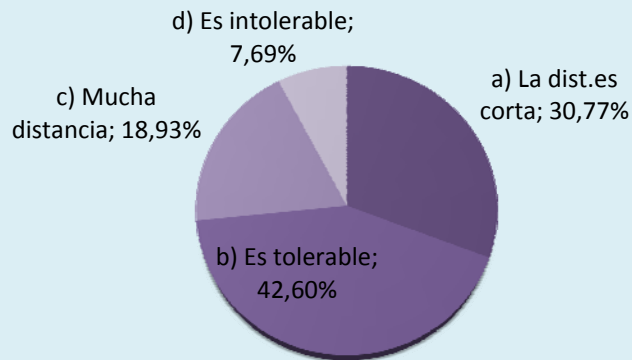
¿Cómo considera Ud. este tiempo de espera?



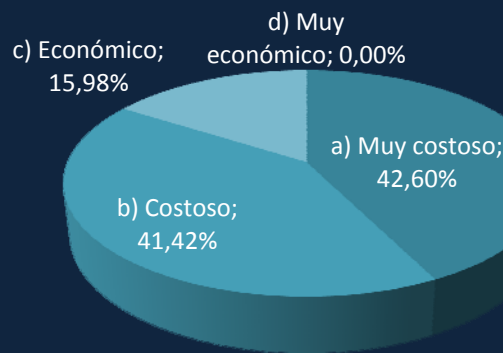
¿Cuál es la distancia estimada promedio que debe recorrer Ud. debe recorrer a pie desde su lugar de origen hasta su destino cuando se moviliza en Transporte Colectivo (bus)?



¿Cómo considera Ud. esta distancia recorrida a pie?

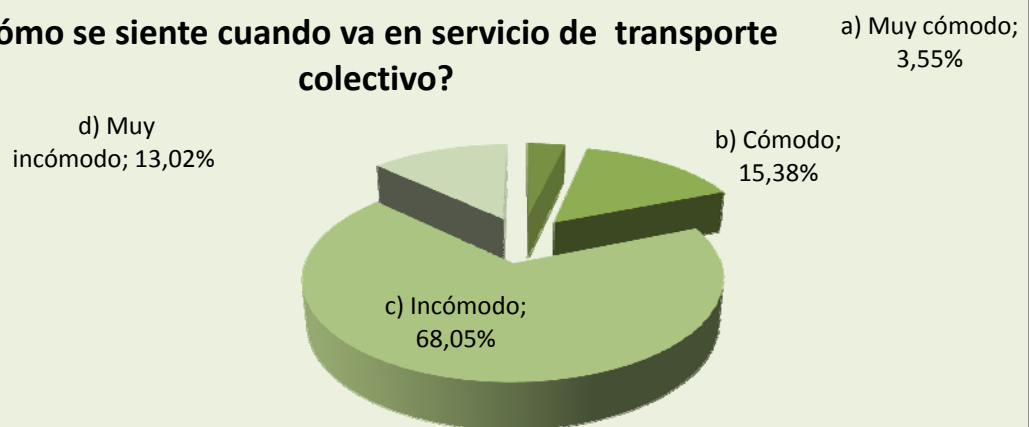


¿Cómo considera Ud. el costo de vehículos en el país?

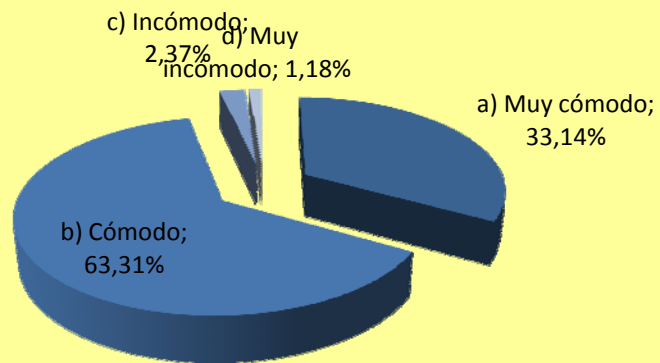


- **Parámetros cualitativos**

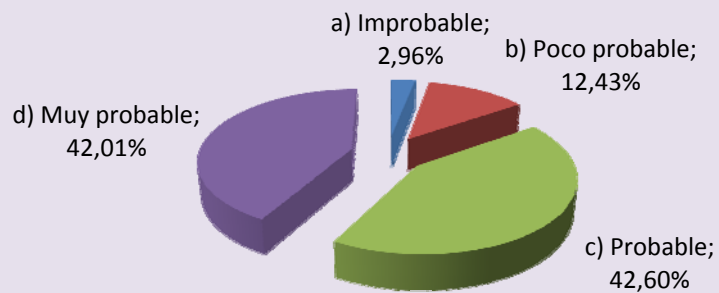
Cómo se siente cuando va en servicio de transporte colectivo?



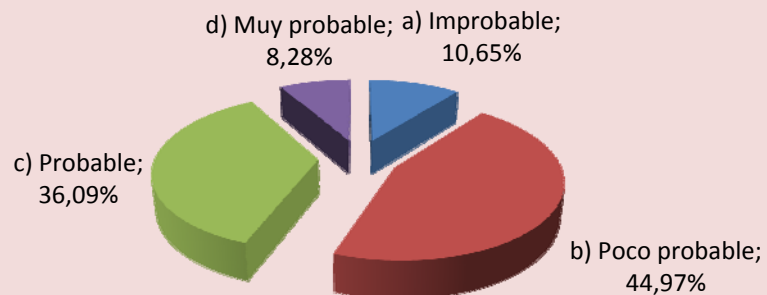
Cómo se siente cuando viaja en un vehículo particular?



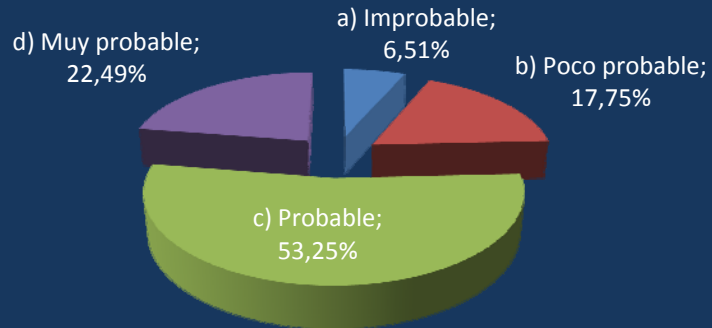
Ante la posibilidad de ser asaltado en un Transp. colectivo(bus), Ud. siente que esto es:



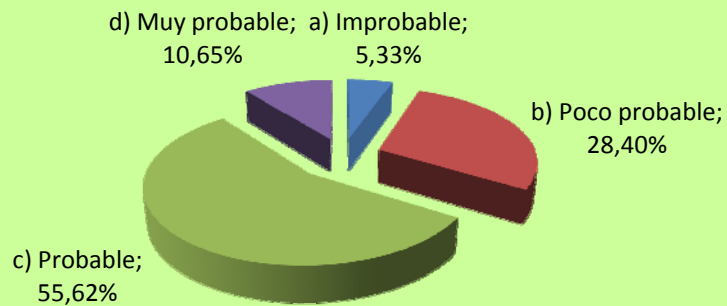
Ante la posibilidad de ser asaltado en su vehículo particular Ud. siente que esto es:



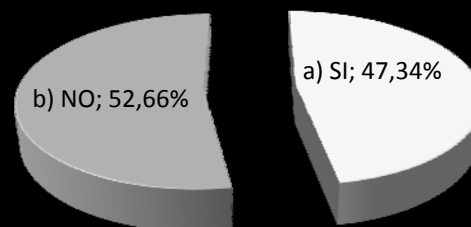
Ante la posibilidad de sufrir un accidente en Transporte Colectivo (bus), Ud. siente que esto es:



Ante la posibilidad de sufrir un accidente en un vehículo particular, Ud. siente que esto es:



Considera Ud. que debido a su actividad sería indispensable usar vehículo particular?



Considera Ud. que un automóvil y la calidad del mismo le da mayor estrato social?



4.3 CALIFICACIÓN OBTENIDA DEL TRANSPORTE PÚBLICO Y PRIVADO

4.3.1. Calificación general

VARIABLE	Ponderación	TRANS. PUBLICO CALIF/10	PROM. PONDERADO TRANS. PUBLICO	TRANS. PRIVADO CALIF/10	PROM. PONDERADO TRANS. PRIVADO
Tiempo de viaje	24%	3	0,72	5	1,2
Costo	17%	9	1,53	6	1,02
Seguridad interior	16%	4	0,64	6	0,96
Accesibilidad	15%	6	0,9	10	1,5
Seguridad de accesibilidad	10%	4	0,4	9	0,9
Comodidad	9%	4	0,36	9	0,81
Disponibilidad	5%	5	0,25	10	0,5
Estatus	4%	4	0,16	9	0,36
CALIFICACION	100%		5,0		7,3

4.3.2. Calificación según pregunta #1: ¿Cuál es su edad?

Calificación de los encuestados que respondieron la opción a) 18-23 años

VARIABLE	Ponderación	TRANS. PUBLICO CALIF/10	PROM. PONDERADO TRANS. PUBLICO	TRANS. PRIVADO CALIF/10	PROM. PONDERADO TRANS. PRIVADO
Tiempo de viaje	14%	2	0,28	6	0,84
Costo	25%	9	2,25	6	1,5
Seguridad interior	16%	4	0,64	6	0,96
Accesibilidad	15%	6	0,9	10	1,5
Seguridad de accesibilidad	8%	4	0,32	9	0,72
Comodidad	10%	4	0,4	9	0,9
Disponibilidad	4%	5	0,2	10	0,4
Estatus	8%	4	0,32	9	0,72
	100%		5,3		7,5

Calificación de los encuestados que respondieron la opción b) 24-35 años.

VARIABLE	Ponderación	TRANS. PUBLICO CALIF/10	PROM. PONDERADO TRANS. PUBLICO	TRANS. PRIVADO CALIF/10	PROM. PONDERADO TRANS. PRIVADO
Tiempo de viaje	20%	2	0,4	7	1,4
Costo	20%	9	1,8	6	1,2
Seguridad interior	15%	3	0,45	6	0,9
Accesibilidad	15%	7	1,05	10	1,5
Seguridad de accesibilidad	8%	4	0,32	9	0,72
Comodidad	10%	4	0,4	9	0,9
Disponibilidad	5%	5	0,25	10	0,5
Estatus	7%	4	0,28	9	0,63
CALIFICACION	100%		5,0		7,8

Calificación de los encuestados que respondieron la opción c) 36-45 años.

VARIABLE	Ponderación	TRANS. PUBLICO CALIF/10	PROM. PONDERADO TRANS. PUBLICO	TRANS. PRIVADO CALIF/10	PROM. PONDERADO TRANS. PRIVADO
Tiempo de viaje	22%	3	0,66	6	1,32
Costo	20%	9	1,8	6	1,2
Seguridad interior	16%	4	0,64	5	0,8
Accesibilidad	15%	7	1,05	10	1,5
Seguridad de accesibilidad	9%	4	0,36	9	0,81
Comodidad	9%	4	0,36	8	0,72
Disponibilidad	5%	5	0,25	10	0,5
Estatus	4%	5	0,2	9	0,36
CALIFICACION	100%		5,3		7,2

Calificación de los encuestados que respondieron la opción d) 46-65 años.

VARIABLE	Ponderación	TRANS. PUBLICO CALIF/10	PROM. PONDERADO TRANS. PUBLICO	TRANS. PRIVADO CALIF/10	PROM. PONDERADO TRANS. PRIVADO
Tiempo de viaje	19%	2	0,38	4	0,76
Costo	17%	9	1,53	6	1,02
Seguridad interior	16%	4	0,64	7	1,12
Accesibilidad	15%	7	1,05	10	1,5
Seguridad de accesibilidad	10%	4	0,4	9	0,9
Comodidad	10%	3	0,3	8	0,8
Disponibilidad	10%	5	0,5	10	1
Estatus	3%	5	0,15	9	0,27
CALIFICACION	100%		5,0		7,4

4.3.3. Calificación según pregunta #2: ¿Cuál es su ingreso mensual (\$)?

Calificación de los encuestados que respondieron la opción a) 0-100\$

VARIABLE	Ponderación	TRANS. PUBLICO CALIF/10	PROM. PONDERADO TRANS. PUBLICO	TRANS. PRIVADO CALIF/10	PROM. PONDERADO TRANS. PRIVADO
Tiempo de viaje	19%	3	0,57	5	0,95
Costo	25%	9	2,25	5	1,25
Seguridad interior	15%	4	0,6	5	0,75
Accesibilidad	14%	7	0,98	10	1,4
Seguridad de accesibilidad	8%	4	0,32	9	0,72
Comodidad	9%	5	0,45	8	0,72
Disponibilidad	7%	5	0,35	10	0,7
Estatus	3%	4	0,12	9	0,27
CALIFICACION	100%		5,6		6,8

Calificación de los encuestados que respondieron la opción b) 101-200\$

VARIABLE	Ponderación	TRANS. PUBLICO CALIF/10	PROM. PONDERADO TRANS. PUBLICO	TRANS. PRIVADO CALIF/10	PROM. PONDERADO TRANS. PRIVADO
Tiempo de viaje	18%	2	0,36	5	0,9
Costo	25%	9	2,25	4	1
Seguridad interior	14%	3	0,42	6	0,84
Accesibilidad	13%	5	0,65	10	1,3
Seguridad de accesibilidad	8%	4	0,32	9	0,72
Comodidad	8%	5	0,4	10	0,8
Disponibilidad	7%	5	0,35	9	0,63
Estatus	7%	3	0,21	9	0,63
CALIFICACION	100%		5,0		6,8

Calificación de los encuestados que respondieron la opción c) 201-400\$

VARIABLE	Ponderación	TRANS. PUBLICO CALIF/10	PROM. PONDERADO TRANS. PUBLICO	TRANS. PRIVADO CALIF/10	PROM. PONDERADO TRANS. PRIVADO
Tiempo de viaje	19%	2	0,38	6	1,14
Costo	24%	9	2,16	3	0,72
Seguridad interior	14%	4	0,56	6	0,84
Accesibilidad	13%	6	0,78	10	1,3
Seguridad de accesibilidad	8%	4	0,32	9	0,72
Comodidad	8%	5	0,4	9	0,72
Disponibilidad	7%	5	0,35	9	0,63
Estatus	7%	3	0,21	9	0,63
CALIFICACION	100%		5,2		6,7

Calificación de los encuestados que respondieron la opción d) 401-700\$

VARIABLE	Ponderación	TRANS. PUBLICO CALIF/10	PROM. PONDERADO TRANS. PUBLICO	TRANS. PRIVADO CALIF/10	PROM. PONDERADO TRANS. PRIVADO
Tiempo de viaje	20%	3	0,6	6	1,2
Costo	19%	9	1,71	6	1,14
Seguridad interior	17%	4	0,68	6	1,02
Accesibilidad	16%	6	0,96	10	1,6
Seguridad de accesibilidad	9%	4	0,36	9	0,81
Comodidad	8%	4	0,32	9	0,72
Disponibilidad	8%	5	0,4	9	0,72
Estatus	3%	5	0,15	9	0,27
CALIFICACION	100%		5,2		7,5

Calificación de los encuestados que respondieron la opción e) 701-1500\$.

VARIABLE	Ponderación	TRANS. PUBLICO CALIF/10	PROM. PONDERADO TRANS. PUBLICO	TRANS. PRIVADO CALIF/10	PROM. PONDERADO TRANS. PRIVADO
Tiempo de viaje	21%	2	0,42	6	1,26
Costo	18%	9	1,62	6	1,08
Seguridad interior	16%	4	0,64	5	0,8
Accesibilidad	14%	6	0,84	10	1,4
Seguridad de accesibilidad	10%	4	0,4	9	0,9
Comodidad	9%	3	0,27	8	0,72
Disponibilidad	9%	5	0,45	9	0,81
Estatus	3%	5	0,15	9	0,27
CALIFICACION	100%		4,8		7,2

Calificación de los encuestados que respondieron la opción f) 1501-3000\$.

VARIABLE	Ponderación	TRANS. PUBLICO CALIF/10	PROM. PONDERADO TRANS. PUBLICO	TRANS. PRIVADO CALIF/10	PROM. PONDERADO TRANS. PRIVADO
Tiempo de viaje	22%	2	0,44	5	1,1
Costo	16%	9	1,44	6	0,96
Seguridad interior	16%	3	0,48	7	1,12
Accesibilidad	16%	6	0,96	10	1,6
Seguridad de accesibilidad	8%	4	0,32	9	0,72
Comodidad	9%	4	0,36	10	0,9
Disponibilidad	10%	5	0,5	9	0,9
Estatus	3%	5	0,15	9	0,27
CALIFICACION	100%		4,7		7,6

Calificación de los encuestados que respondieron la opción g) +de 3000\$

VARIABLE	Ponderación	TRANS. PUBLICO CALIF/10	PROM. PONDERADO TRANS. PUBLICO	TRANS. PRIVADO CALIF/10	PROM. PONDERADO TRANS. PRIVADO
Tiempo de viaje	22%	3	0,66	5	1,1
Costo	16%	9	1,44	6	0,96
Seguridad interior	16%	1	0,16	7	1,12
Accesibilidad	16%	5	0,8	10	1,6
Seguridad de accesibilidad	8%	4	0,32	9	0,72
Comodidad	9%	2	0,18	8	0,72
Disponibilidad	10%	5	0,5	9	0,9
Estatus	3%	5	0,15	9	0,27
CALIFICACION	100%		4,2		7,4

4.3.4. Calificación según pregunta #3: Su estado civil es:

Calificación de los encuestados que respondieron la opción a) Soltero

VARIABLE	Ponderación	TRANS. PUBLICO CALIF/10	PROM. PONDERADO TRANS. PUBLICO	TRANS. PRIVADO CALIF/10	PROM. PONDERADO TRANS. PRIVADO
Tiempo de viaje	19%	3	0,57	5	0,95
Costo	21%	9	1,89	6	1,26
Seguridad interior	16%	4	0,64	6	0,96
Accesibilidad	16%	7	1,12	10	1,6
Seguridad de accesibilidad	8%	4	0,32	9	0,72
Comodidad	9%	4	0,36	9	0,81
Disponibilidad	7%	5	0,35	9	0,63
Estatus	4%	5	0,2	9	0,36
CALIFICACION	100%		5,5		7,3

Calificación de los encuestados que respondieron la opción b) Casado

VARIABLE	Ponderación	TRANS. PUBLICO CALIF/10	PROM. PONDERADO TRANS. PUBLICO	TRANS. PRIVADO CALIF/10	PROM. PONDERADO TRANS. PRIVADO
Tiempo de viaje	22%	3	0,66	5	1,1
Costo	18%	9	1,62	6	1,08
Seguridad interior	16%	4	0,64	5	0,8
Accesibilidad	16%	6	0,96	10	1,6
Seguridad de accesibilidad	9%	4	0,36	9	0,81
Comodidad	8%	4	0,32	9	0,72
Disponibilidad	7%	5	0,35	9	0,63
Estatus	4%	4	0,16	9	0,36
CALIFICACION	100%		5,1		7,1

Calificación de los encuestados que respondieron la opción c) Otro

VARIABLE	Ponderación	TRANS. PUBLICO CALIF/10	PROM. PONDERADO TRANS. PUBLICO	TRANS. PRIVADO CALIF/10	PROM. PONDERADO TRANS. PRIVADO
Tiempo de viaje	21%	4	0,84	5	1,05
Costo	20%	9	1,8	6	1,2
Seguridad interior	16%	3	0,48	7	1,12
Accesibilidad	16%	6	0,96	10	1,6
Seguridad de accesibilidad	8%	4	0,32	9	0,72
Comodidad	8%	3	0,24	8	0,64
Disponibilidad	7%	5	0,35	9	0,63
Estatus	4%	5	0,2	9	0,36
CALIFICACION	100%		5,2		7,3

4.3.5. Calificación según pregunta #4: ¿Tiene Ud. o su familia automóvil propio (o acceso a un automóvil regularmente)?

Calificación de los encuestados que respondieron la opción A) 1 auto

VARIABLE	Ponderación	TRANS. PUBLICO CALIF/10	PROM. PONDERADO TRANS. PUBLICO	TRANS. PRIVADO CALIF/10	PROM. PONDERADO TRANS. PRIVADO
Tiempo de viaje	20%	3	0,6	6	1,2
Costo	20%	9	1,8	6	1,2
Seguridad interior	17%	4	0,68	6	1,02
Accesibilidad	14%	6	0,84	10	1,4
Seguridad de accesibilidad	9%	4	0,36	9	0,81
Comodidad	9%	4	0,36	9	0,81
Disponibilidad	7%	5	0,35	9	0,63
Estatus	4%	4	0,16	9	0,36
CALIFICACION	100%		5,2		7,4

Calificación de los encuestados que respondieron la opción B) 2-3 autos.

VARIABLE	Ponderación	TRANS. PUBLICO CALIF/10	PROM. PONDERADO TRANS. PUBLICO	TRANS. PRIVADO CALIF/10	PROM. PONDERADO TRANS. PRIVADO
Tiempo de viaje	21%	3	0,63	5	1,05
Costo	18%	9	1,62	6	1,08
Seguridad interior	16%	3	0,48	6	0,96
Accesibilidad	15%	6	0,9	10	1,5
Seguridad de accesibilidad	9%	4	0,36	9	0,81
Comodidad	8%	4	0,32	8	0,64
Disponibilidad	10%	5	0,5	9	0,9
Estatus	3%	5	0,15	9	0,27
CALIFICACION	100%		5,0		7,2

Calificación de los encuestados que respondieron la opción C) + de 3 autos.

VARIABLE	Ponderación	TRANS. PUBLICO CALIF/10	PROM. PONDERADO TRANS. PUBLICO	TRANS. PRIVADO CALIF/10	PROM. PONDERADO TRANS. PRIVADO
Tiempo de viaje	23%	3	0,69	7	1,61
Costo	17%	9	1,53	7	1,19
Seguridad interior	16%	5	0,8	5	0,8
Accesibilidad	16%	6	0,96	10	1,6
Seguridad de accesibilidad	9%	4	0,36	9	0,81
Comodidad	8%	5	0,4	8	0,64
Disponibilidad	8%	5	0,4	9	0,72
Estatus	3%	5	0,15	9	0,27
CALIFICACION	100%		5,3		7,6

Calificación de los encuestados que respondieron la opción b) no autos.

VARIABLE	Ponderación	TRANS. PUBLICO CALIF/10	PROM. PONDERADO TRANS. PUBLICO	TRANS. PRIVADO CALIF/10	PROM. PONDERADO TRANS. PRIVADO
Tiempo de viaje	17%	4	0,68	5	0,85
Costo	24%	9	2,16	5	1,2
Seguridad interior	16%	4	0,64	7	1,12
Accesibilidad	14%	6	0,84	10	1,4
Seguridad de accesibilidad	9%	4	0,36	9	0,81
Comodidad	7%	4	0,28	9	0,63
Disponibilidad	7%	5	0,35	9	0,63
Estatus	6%	4	0,24	9	0,54
CALIFICACION	100%		5,6		7,2

CAPITULO 5

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Con los resultados se observa que el 64.79% de los encuestados en la parroquia de Carcelén tienen acceso a un automóvil particular, y el 43.54 % de los encuestados se movilizan regularmente en su automóvil particular, lo que indica que como se preveía en las no muy alentadoras estadísticas del capítulo I, que cada vez menos personas se movilizan en transporte público, un fenómeno totalmente indeseable si se quiere tener aceptables condiciones de tráfico en esta ciudad. Las zonas que más atraen viajes a los moradores de Carcelén son el norte y el centro norte de Quito con el 41.46% y el 32.92% respectivamente, lo que nos da entre las dos zonas casi las tres cuartas partes del total de los viajes de los moradores de esta zona.

Además casi las tres cuartas partes de los viajes se realizan por trabajo, y la mayoría de personas (el 90.01%) realizan de 1 a 4 viajes diariamente, entendiéndose por viaje a todo desplazamiento mayor a 400m.

Se observa una gran diferencia en el tiempo de viaje en un automóvil particular comparando con el tiempo que toma para los usuarios transportarse en el servicio colectivo. Por ejemplo tan solo al 6.88% de los encuestados les toma más de 45 min. el viaje a su destino más habitual, mientras que al 37.5% de los usuarios habituales de un transporte colectivo les toma más de 45 min. trasladarse a su destino más frecuentado, lo que hace al servicio colectivo de transporte mucho menos competitivo en este ámbito.

La mayoría de los encuestados ven como tolerable la distancia recorrida a pie para tomar el transporte colectivo, y el tiempo de espera para tomar el mismo, este se aduce mayormente a que Carcelén es una zona muy bien servida de transporte público, pero esto definitivamente va a variar según la zona estudiada.

Es preocupante que a pesar de que más del 86% de los encuestados considera el costo de los vehículos particular en el país entre costoso y muy costoso, sigan prefiriendo el transporte particular.

La mayoría de los usuarios tienen una marcada opinión en el criterio que consideran incomodo el servicio de transporte colectivo, mientras que la mayoría de los usuarios se sienten muy cómodos en un automóvil particular, pero hablando de seguridad ambos tipos de transporte tienen calificaciones bajas por parte de los usuarios. Hablando de seguridad de accidentes más del 80% de los usuarios del transporte público considera entre probable y muy probable la posibilidad de sufrir un accidente, mientras que las personas que se trasladan en un vehículo particular casi el 70% lo ven de esta manera.

Mientras que en el aspecto de seguridad de atracos más del 52% de los usuarios que se trasladan en un automóvil particular consideran que probable o muy probablemente serán asaltados, mientras que más del 75% de los usuarios del transporte público consideran esto probable o muy probable.

Casi el 60% de los usuarios considera que debido a su actividad es indispensable usar un vehículo particular lo que obviamente hace que estos usuarios busquen acceder siempre a un vehículo particular; y a su vez pasará lo mismo con el 43.33% de los usuarios que piensa que un automóvil y la calidad del mismo le da un mayor estrato social.

Como se puede observar en los resultados, tanto en los resultados generales con en cada uno de los sectores poblacionales el transporte privado tiene una calificación mayor por parte de los usuarios, es decir para la población el transporte privado es mucho más competitivo que el transporte público, esto va a generar inevitablemente que la mayoría de la población siga adquiriendo automóviles, y no verá al transporte colectivo como una opción. Con estas premisas será simplemente imposible que se lleguen a cumplir los objetivos planteados en el Manifiesto de Roma, por el contrario las no muy alentadoras estadísticas que se manejan en el Plan Maestro de Movilidad estarán cercanas a cumplirse.

La medida de “pico y placa” como una acción que nos dará una solución pequeña o grande solo a corto plazo, mientras tanto se deberá trabajar constantemente en una solución a largo plazo para mejorar el transporte público. Con esta investigación se tiene una idea clara de cuales son los puntos débiles del transporte público, no solo a nivel general sino también según cada sector de la población; y así poder trabajar en esos puntos débiles.

Sera difícil convivir con el tráfico en la ciudad en un futuro no muy lejano si las condiciones de transporte no cambian por lo que es primordial trabajar en la calidad del transporte público para así poder cambiar la mentalidad de la población acerca del mismo.